

N°27
Mars/Avril 91
6ème année - 30 FF
PAO sur Atari ST
icônes
Des souris et des hommes
Belgique 180 FB
Suisse 9 FS
Canada 5,75 $
Dossier
les logiciels de comptabilité
Hard : 40 000 F
Soft : 20 000 F
Formation : 10 000 F
Total : 70 000 F
Golfe: la guerre des puces
La découpe sur vinyl
NeXT in France
Pratique:
ResEdit
HyperCard
Word
L 1228 - 27 - 30,00 F -RD
National
C. MARCHAND

Le nouveau Macintosh LC couleur ne coûte que 14 200 F HT*. Certes, cela tient



Le dernier Macintosh s'appelle LC. Comme tout nouveau-né, il a de belles couleurs. Et même son prix est tout petit. Un Macintosh couleur à 14 200 F HT*, cela semble incroyable.

En d'autres temps, nous aurions sans doute été accusés de sorcellerie. Mais si le plaisir et le confort d'utilisation apportés par les 256 couleurs de Macintosh LC exercent sur vous une attirance irrésistible, ne craignez rien pour votre âme ; ce prodige repose exclusivement sur la technologie.

En effet, Macintosh LC est équipé d'une vidéo intégrée et d'un disque dur de 40 Mo. Il est muni d'un microprocesseur 68020 à 16 MHz et d'une mémoire de 2 Mo extensible jusqu'à 10 Mo qui lui confèrent une puissance 2,5 fois supérieure à celle de Macintosh Classic. Il reste pourtant

un peu de la magie mais rassurez-vous, il s'agit surtout de haute technologie.



tout aussi facile à piloter que n'importe quel autre Macintosh.

Tel les grands mages, Macintosh LC comprend les langues les plus ésotériques. Pour cela, il est équipé d'un lecteur SuperDrive de 1,4 Mo lisant aussi les disquettes MS/DOS, OS/2 et ProDOS. Et pour que vous ne puissiez pas dire qu'il ne lui manque que la parole, nous l'avons doté d'une entrée son et d'un micro qui pourra enregistrer n'importe quel message, formule ou recette.

Pour découvrir Macintosh LC, rendez vous chez votre revendeur agréé Apple ou tapez la formule magique 3614 code Apple.

Macintosh LC.
Le Macintosh couleur pour tous.



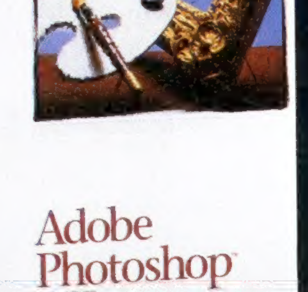
MS/DOS est une marque de Microsoft Corporation. OS/2 est une marque de International Business Machine.

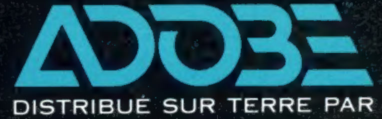
*Prix public conseillé HT au 15 octobre 1990 de Macintosh LC (configuré avec 2 Mo de RAM, un disque dur interne SCSI de 40 Mo et le moniteur Apple 12" couleur). Soit prix public conseillé TTC de 16 841,20 F au taux de TVA actuel de 18,6%.

C'EST MONSTRUEUX CE QU'ON PEUT RÉALISER AVEC ADOBE PHOTOSHOP*

* C'EST MONSTRUEUX CE QU'ON PEUT RÉALISER AVEC ADOBE PHOTOSHOP™

Tous les goûts sont dans la nature. Grâce à ses possibilités de retouche, de montage et de traitement, Adobe Photoshop™ vous permet de mettre en image vos rêves les plus fous. Reconnu aussi pour ses qualités de séparation quadrichromique, Adobe Photoshop™ est incontestablement l'outil de création graphique et de production dont vous ne pourrez plus vous passer.

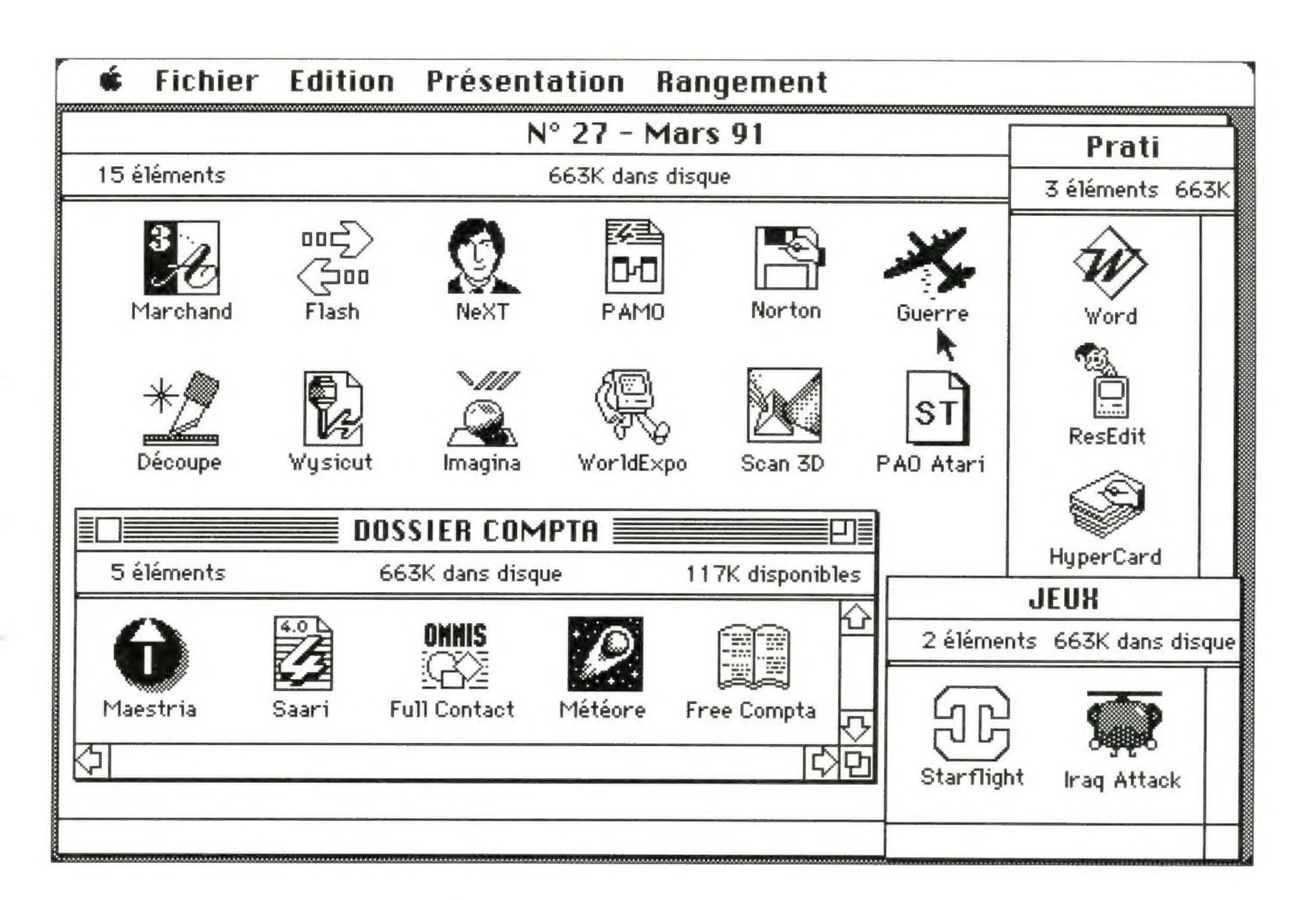




DISTRIBUÉ SUR TERRE PAR



19, RUE DU 8 MAI 1945 - 94110 ARCUEIL
TEL. (1) 47 40 40 40 - 3616 PINGE


Fichier Edition Présentation Rangement
N° 27 - Mars 91
15 éléments
663K dans disque
Marchand
Flash
NeXT
PAMO
Norton
Guerre
Découpe
Wysicut
Imagina
WorldExpo
Scan 3D
PAO Atari
DOSSIER COMPTA
5 éléments
663K dans disque
117K disponibles
Maestria
Saari
Full Contact
Météore
Free Compta
Prati
3 éléments 663K
Word
ResEdit
HyperCard
JEUX
2 éléments 663K dans disque
Starflight
Iraq Attack

Sommaire

Ecrans de fumée



Sous le capot des machines les plus sympathiques se cachent les retombées des recherches militaires. La Guerre du Golfe vient brutalement de nous le rappeler.

Il n'y a pas que dans les entreprises ou les foyers que l'ordinateur est devenu un objet indispensable. Sous nos yeux s'est déroulée la première guerre des temps électroniques. Les «computers» y ont été omniprésents sur tous les fronts, au milieu des postes de commandement des adversaires, à bord de tous les appareils, au sein même des armements.

La guerre des données informatiques est désormais primordiale lors d'un conflit. On comprend mieux aujourd'hui pourquoi les premiers, dans les années quatre-vingt, à avoir fabriqué des circuits intégrés à très grande vitesse, étaient des militaires. Les civils, dans la course à la technologie, demeurent bel et bien les derniers servis, les militaires se réservant depuis toujours la primeur des découvertes. Tout ordinateur, même celui qui énonce ingénuement «Hello», n'est finalement que la retombée de recherches au but nettement moins convivial.

Falcon : piloter un F-16.



Ce numéro fourmille d'exemples de cette perversion fondamentale. Calculer la trajectoire d'un obus, voilà à quoi ont servi les premiers ordinateurs, tels l'Eniac, (p. 58) bien avant d'avoir des retombées dans le domaine civil. Le logiciel textile ModaCAD (Icônes N°25) provient des logiciels militaires de reconnaissance de terrain, au même titre que Kréon (p. 38), dérivé de la visionique aéronautique. Il utilise les carreaux de Bézier, propres aux stations de CAO telles que Catia, développées par Dassault Systems. La réalité virtuelle (p. 40) n'est que l'avatar ludique du casque des pilotes de bombardiers américains. Falcon, Bomber ou Flight Of The Intruder sont des épiphénomènes des simulateurs de vol des plus récents chasseurs de l'Air Force. Irak-Attack (p. 89) est un retour de manivelle, la guerre réelle devenant wargame. Plus près de nous encore, un concepteur belge vient d'inventer le pupitre de conférencier façon viseur "tête haute" d'avion de chasse (p. 8), sorte de prompteur pour homme politique. La Télévision Haute Définition, qui annonce les prochains moniteurs du même nom, ne serait rien sans les recherches de l'armée sur la visualisation des commandes des aéronefs de combat : en aval de chaque application civile, on retrouve des chercheurs en uniforme.

Dans ce conflit, on a aussi largement puisé dans l'arsenal informatique civil, en "militarisant" des machines de bureau. Le Grid portable sert à régler le tir des obusiers, les compatibles PC à gérer le stock d'armes et de pièces détachées, les logiciels de gestion de projets assurent la logistique de l'armada technologique en mouvement, afin d'éviter les embouteillages... en plein désert.

Sur l'étagère où votre ordinateur favori servait jadis de presse-livres, il devait manquer quelques ouvrages. Ceux de Clausewitz ou Machiavel, oubliés par les doux rêveurs qui ont enfanté une machine destinée, selon eux, à rendre les hommes meilleurs.

Didier Vasselle 

Icônes
Des souris et des hommes
Tous les deux mois
N° 27. 4 mars 91
Prochain n° : 2 mai
135 bis, rue du Fg de Roubaix
59800 Lille
Tél : 20.06.30.37
Fax : 20.31.15.37

• Directeur de la publication, rédacteur-en-chef : Jean-Pascal Grevet
• Rédacteur-en-chef adjoint : Didier Vasselle

• Comité de rédaction : M. Bohdanowicz, Pierre Bourdoncle, Yvan Crévits, Eric Delcroix, Cécile Dufloux, B. Grienenberger, François Hermellin, Manuel Hezkia, Michel Lansard, Christophe Lombart, Jean Noël, Jacques Péters, Olivier Scamps, Bruno Sterckman, Peter van Vliet, Philippe Waniez
Couverture : Claude Marchand

Abonnements : Evelyne Barbottin
• Publicité : J.P. Grevet, Didier Lanne
Tarifs H.T.
Page quadri : 12 100 F
Page noir : 9 680 F HT

• Icônes est édité par Dynamots
RM 32160048859
Dépôt légal : 2065. Impression : SIAG
Diffusion kiosques : M.L.P.
C.P. N°71588. ISSN 0297-049X



Dans un monde où la compétition est cruelle, seule une bonne gestion permet de gagner.

Aujourd'hui pour gagner face à une concurrence de plus en plus rude, vous avez besoin d'une gestion serrée qui vous évite tout faux pas. Avec ses logiciels de gestion simples et efficaces (comptabilité, facturation, stock, paie...), Saari est votre meilleur allié. L'expérience et la compétence de Saari font déjà la force de 75 000 entreprises, que ce soit dans l'univers Macintosh ou PC comme sous UNIX. Mais pour vous assurer une progression sûre et dynamique, Saari vous offre beaucoup plus que des logiciels de gestion : les nombreux services personnalisés Saari, comme la formation, l'assistance téléphonique et sur site, vous donnent les moyens de gagner un temps précieux et de rendre votre gestion encore plus efficace. Et avec son réseau de plus de 2000 distributeurs, Saari est en mesure d'intervenir rapidement, partout en France. En vous offrant un environnement aussi complet, Saari a pensé à tout pour vous permettre de réussir. SAARI : (1) 46 85 21 21 - Agences régionales SAARI dans toute la France, l'Espagne et la Belgique.

Service lecteur P 20 page 89

Saari, bien plus que des logiciels de gestion.



Deux imprimantes

Apple France annonce la disponibilité de deux nouvelles imprimantes utilisant le format de polices TrueType, la StyleWriter à jet d'encre (base Canon), et la Personal LaserWriter LS.

StyleWriter : jet d'encre

Petite et compacte, de la taille d'une bôite à chaussure (32 x 34 X 14 cm), d'un poids de 3,4 kg, elle peut constituer une solution personnelle d'appoint pour tous ceux qui, connectés en réseau, partagent déjà une imprimante laser, ou qui ont besoin de la transporter.

D'une résolution de 360 dpi en qualité supérieure, et de 180 en qualité normale, son impression jet d'encre thermique est proche de la qualité du laser. Silencieuse, la StyleWriter est équipée en standard d'un chargeur feuille à feuille amovible d'une capacité de 50 pages. Elle est fournie avec quatre polices au format TrueType : Times, Helvetica, Courier et Symbol. Elle est compatible avec d'autres formats de polices vectorielles, notamment Bitstream.

La vitesse d'impression est de deux minutes par page, la cartouche d'encre, d'une autonomie de 500 pages valant environ 125 F HT.

La StyleWriter nécessite l'emploi d'un Macintosh disposant d'au moins 1 Mo de RAM et d'une version 6.0.7 du système. Son prix est de moins de 3 000 F HT.



La StyleWriter : l'impression jet d'encre à 360 dpi.

Personal LaserWriter LS: QuickDraw TrueType

Comme la Personal LaserWriter NT, elle utilise le bloc moteur Canon LX disposant d'une résolution de 300 points par pouce et d'une vitesse d'entraînement de 4 pages par minute. Nouveau point d'entrée de la gamme des imprimantes laser, elle est destinée à une utilisation individuelle et ne se connecte qu'à un seul Macintosh. Comme la StyleWriter, elle est livrée avec quatre polices vectorielles TrueType qui assurent pour le texte un rendu parfait à l'affichage comme à l'impression, quelle que soit la taille de caractère utilisée.

Sa durée de vie est de 150 000 pages, soit 100 pages par jour ouvrable pendant 5 ans, durée de son amortissement comptable. Son plateau de chargement offre une une capacité de 50 pages, un magasin à papier de 250 feuilles pouvant être ajouté en option.

Elle dispose d'un nouveau driver QuickDraw spécifique possédant un algorithme de compression des données qui permet de réduire l'occupation en mémoire de l'image bitmap de la page à imprimer d'un facteur de 2 à 5. L'utilisateur reprend le contrôle de son micro dès que l'impression est lancée.

La liaison série s'effectue à 909 kbits/ seconde, soit 100 fois plus vite qu'avec une liaison série normale. Monoutilisateur, elle est livrée avec son propre cable série.

Une nouvelle carte contrôleur, l'ASIC (Application Specific Integrated Circuit) remplace le MC 68000 présent sur la carte de la Personal LaserWriter SC. Il contrôle notamment le flot des données vers la mémoire de l'imprimante, ainsi que la décompression en temps réel de la page au moment de l'impression. Grâce à la compression des pages à imprimer, 512 K de RAM suffisent (au lieu des 1 Mo habituels).

Pour des raisons de diminution de coût, la carte contrôleur est intégrée au bloc de l'imprimante, ce qui n'autorise pas d'évolution vers la Personal LaserWriter NT.

La LS sera proposée à environ 8 000 F HT, et le magasin à papier supplémentaire moins de 1 000 F HT.

Prompteur informatisé



La vitesse de défilement du texte est réglable.

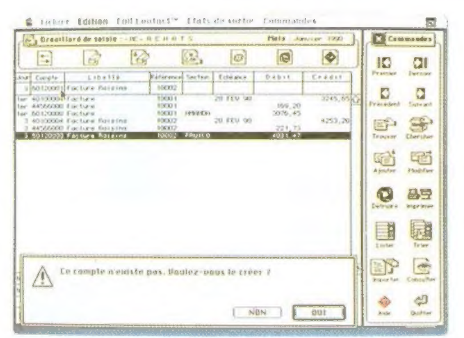
Vu au salon Desktop Publishing de Bruxelles, un procédé astucieux, idéal pour nos hommes politiques en campagne électorale permanente. Le prompteur Speech Easy, sorte de «viseur tête haute» pour conférencier moderne. Un procédé ultra simple : dans le pupitre du conférencier est caché le moniteur vidéo d'un PC, dont l'écran orienté vers le haut diffuse un texte ASCII, vers une vitre à 45°située devant les yeux de l'orateur. Comme à la télé, ce que regarde tous les soirs Bruno Masure. Ce n'est pour l'instant qu'un prototype fabriqué en Belgique par Lambaers.



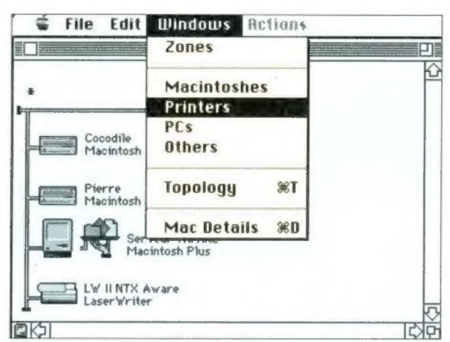
Le speech Easy est invisible du côté du public qui pensera que vous vous exprimez sans notes.

DES PRODUITS DE QUALITÉ POUR VOTRE MAC

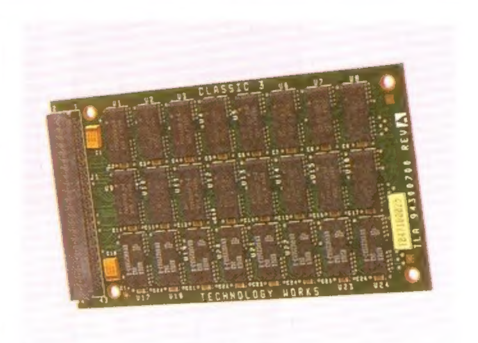
à MacWorld
du 19 au 21 mars
Stand A301



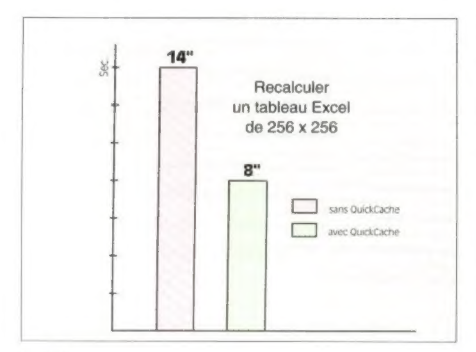
FULL CONTACT. Une compta impressionnante : interface ultra-conviviale, pilote de saisie, clôture des journaux sur plusieurs périodes, bilan, soldes financiers sur n-1, lettrage, interface directe avec OMNIS 5, 4D, saisie interactive. 2 950 F HT.



GRACELAN. Sur un réseau de Macintosh, GraceLAN vous permet de connaître toutes les versions de fichiers système, d'impression, d'inits, de logiciels, d'accessoires, de dispositifs SCSI, de moniteurs, de cartes NuBuS sans devoir vous déplacer. Indispensable !



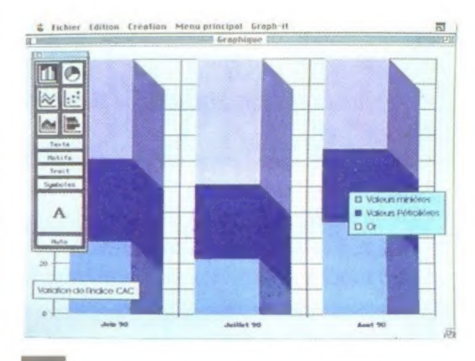
CLASSIC 3 MO. Les nouveaux modules 3 méga permettent de passer votre Macintosh Classic de 1 à 4 méga ! Vous bénéficiez d'un Mac plus rapide, capable d'exploiter MultiFinder et tous les logiciels gourmands. 1 560 F HT.



QUICKCACHE, de Technology Works, est une carte qui s'installe dans un slot du Mac IIci prévu à cet effet et qui accélère jusqu'à 45 % tous travaux de type Tableur, CAO, PAO. 2 990 F HT.



SIMMS 2 MO. Ces mémoires 2 Mo pour Mac IIsi, ci et Mac LC vous permettent d'utiliser toute la mémoire adressable (8 Mo) sans vous ruiner avec des Simms 4 Mo. Fabriquées aux US (pas à Taiwan) par Technology Works (pas n'importe qui). 1 300 F HT.



GRAPH-IT, est un module qui ajoute à OMNIS 5 les fonctionnalités d'un grapheur ultra-puissant. 60 graphes différents, 3D, ombré...Mais surtout, il vous permet de piloter l'ensemble du graphe (titre, légende, axes...) depuis OMNIS 5. 1 490 F HT.

WRITE-IT. Un traitement de texte totalement intégré à OMNIS 5. En plus des fonctions classiques, Write-it permet les mailing automatiques, des "hot-links" avec OMNIS 5. Et Write-it est entièrement pilotable à partir d'OMNIS 5. 1 990 F HT.



ETHERWORKS. Grâce à nos prix ultra-compétitifs améliorez les performances de votre réseau AppleTalk en installant de l'Ethernet. Nos cartes NuBus (Mac II) sont de qualité et ne coûtent que 2 990 F HT.

Demande de documentation

Envoyez moi une documentation sur :

❑ Fulll Contact ❑ GraceLAN ❑ Classic 3 Mo ❑ QuickCache
❑ Simms 2 Mo ❑ Graph-it ❑ Write-it ❑ EtherWorks

Nom :

Société :

Adresse :

Ville :

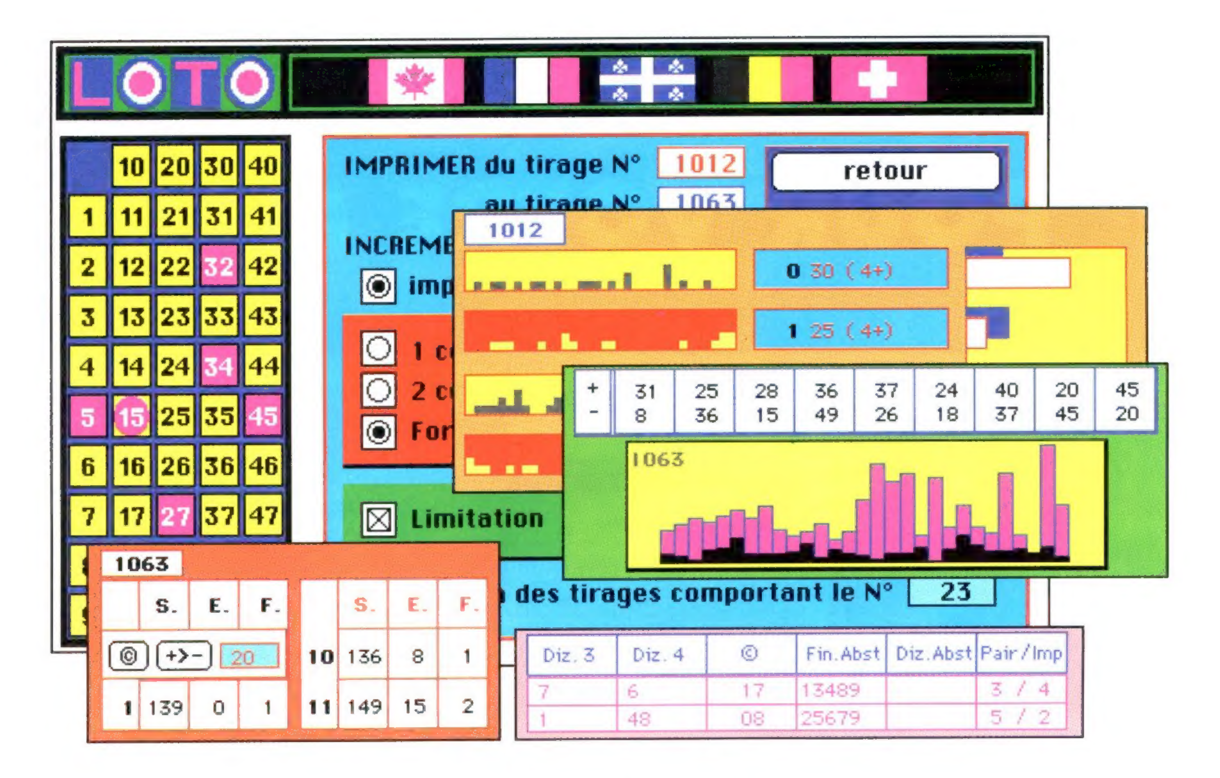
Code Postal :

Téléphone :

Aware

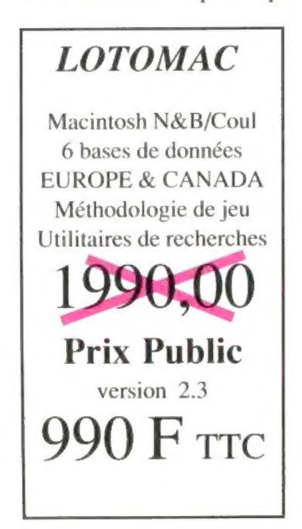
21, rue Olivier Métra, 75020 Paris
Tél : (1) 46 36 46 47, Fax : (1) 46 36 82 54

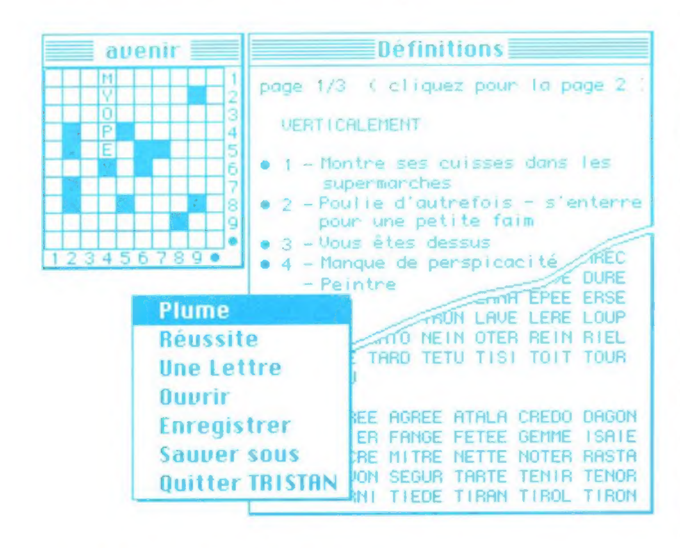
Service lecteur P 21 page 89



Lotomac : un logiciel simple qui peut rapporter gros

• Des informations mises à jour immédiatement, disponibles à tout instant, que l'on peut modifier et enregistrer
• Une consultation simple et rapide de tous les tirages du LOTO NATIONAL
• Une visualisation instantanée des évolutions et des tendances
• Des tirages que l'on peut copier;automatiquement formatés pour être collés dans un tableur ou en format texte
• De nombreux formats d'impression
• Des tris et recherches de toutes sortes paramètrables
• Des études complètes par numéros, les sorties, les écarts et les tendances illustrés de graphiques interactifs
• Des études sur les séries, les dizaines, les finales
• Des études détaillées de la forme des numéros, de leurs écarts, de leurs tendances et de leurs retards
• Une étude des pourcentages de sorties par groupes, des affinités de sorties
• Une simulation animée avec statistiques
• Une multitude d'utilitaires : pour une synthèse de pronostics, pour des listes de combinaisons possibles, pour simuler des probabilités, pour concevoir une étude numérologique, pour borner un intervalle d'étude.





Devenez un expert en mots croisés

Jouez et sauvegardez vos résultats au fur et à mesure de votre progression avec TRISTAN. Laissez-lui le soin de jouer et de travailler avec vous. Bien qu' écrit sous forme de jeu, TRISTAN vous permettra d'améliorer vos connaissances littéraires. Grâce à ses banques de données hiérarchiques, TRISTAN permet à chacun de concourir selon son niveau.

Fonctions :

• Mots placés • Mots croisés
• Thèmes
• Sauvegarder et enregister votre progression
• Solutions et réponses pas à pas ou globalement
• Taille de la grille à votre choix, etc.

Prix Public : 490 F TTC

Deux idées de cadeaux

CabCos Concept 65 rue St Marceau 45100 ORLEANS
Tél : 16.38.56.21.54 - Fax : 16.38.56.22.36

Service lecteur P 22 page 89

Mac Portable version II
Ce modèle, au design et au poids identique au précédent, comporte désormais un écran rétro-éclairé, plus lisible mais diminuant l'autonomie de 15 à 6 heures. Il est doté de 4 Mo de RAM au lieu de 2 précédemment.

A environ 30 000 F HT, il est toujours trop cher, et trop lourd. Un kit de mise à jour (remplacement de l'écran) sera proposé aux alentours de 6 000 F.

Impostrip : l'imposition de pages en cahier
Ce logiciel canadien importé par Typovision est destiné aux imprimeurs. Fonctionnant sur Mac et PC, il réduit de moitié les délais de montage en groupant par cahier les pages produites sur des logiciels de PAO. La plupart des flasheuses étant limitées aux largeurs de 30 cm ou 46 cm, il n'est possible d'assembler que deux pages A4. Mais Impostrip est intéressant pour réaliser l'imposition de publications de plus petit format (10 x 21 par exemple). De plus, ce logiciel pourra dans l'avenir commander directement un clicheur de plaques métalliques, ce qui permettra d'éviter la confection de films.

Service lecteur R1 page 89.

Xtensions pour Quark
Installé dans le même dossier que QuarkXPress, CopyFlow est chargé lors du lancement de ce dernier et son menu vient s'ajouter à ceux de l'application. Destiné au tavail en groupe, CopyFlow dispense de l'importation manuelle. Après avoir créé un dossier où seront rangés tous les fichiers à importer, il suffit d'affecter un nom aux blocs textes ou images qui vont recevoir ces données. Toutes les opérations qui suivront seront automatisées : textes (avec leurs styles), dessins et photos couleront en place en une seule opération.

Egalement livrée avec CopyFlow, **Overset** crée un bloc jumeau virtuel contenant le texte excédentaire lorsque l'on clique dans la marque de débordement d'un bloc texte. Environ 4 000 F les deux Xtensions.

EasyDoc propose également **CopyFlow Report**, qui pour près de 2 000 F, fourni toutes les informations sur les blocs textes et images (N° de page, nom du bloc et de l'utilisateur, type de fichier, nombre de lignes...).

Service lecteur R 2 page 89.

SpeedView, écran tabloïdpour la presse
Seul moniteur 21 pouces vertical, disponible en 256 niveaux de gris, cet écran dû à Sigma Design est destiné aux profesionnels de la presse travaillant au format tabloïd (25,4 x 35,5) et supérieur (38,1 x 53,4). Environ 30 000 F chez EasyDoc. R3.

Gestion de portefeuilles boursiers.
Sophia, distribué précédemment par Brocéliande, réapparaît sous une nouvelle version diffusée par la société Declick à Nice. Parmi les nouvelles fonctions : gestion des obligations, possibilité de rechercher les portefeuilles qui contiennent un titre donné, détection des points "achats-ventes" sur les graphiques, gestion des modems, rapidité accrue...

Service lecteur R 4 pg 89.

GesMag est un logiciel de gestion des abonnements. Il comble enfin une lacune pour un micro très utilisé dans la presse. Basé sur 4D, il permet de réaliser la gestion des prospects et clients, la prise des abonnements et leur routage, ainsi que la facturation et le suivi complet de l'activité du support. Développé par Transat Informatique, il est distribué par Gestetner. R 5 pg 89.

Baguette magique.
Intelware, spécialiste de la projection d'écrans à cristaux liquides, présentait au Salon PAO-Infopro un pointeur laser, genre baguette de professeur, dont l'impact lumineux sur la vue projetée est repris par un capteur infrarouge relié à l'écran à cristaux liquides. Ca paraît compliqué, mais c'est simple : avec cette baguette, vous opérez en pointant les objets à l'écran, comme avec une souris ! Une vraie baguette magique, futur complément indispensable du conférencier «micro»! R 6 page 89.

ToolBook, l'équivalent d'HyperCard sur Windows, va être distribué en version française par Unlike, la branche PC de P. Ingénierie qui distribue également la version française de Wingz PC et la typothèque des 400 polices Monotype. R 7 pg 89.

Upgrade Editions, spécialisé dans les logiciels pour Atari ST, annonce Wizard Paint, logiciel bitmap couleur 32 bit pour Mac, qui est en fait Color MacCheese. Environ 1 500 F. R 8 pg 89.

GRATUIT: 2 MÉGA DE MÉMOIRE VIVE SUPPLÉMENTAIRE SERONT OFFERTS À TOUT ACHETEUR D'UN MAC CLASSIC 2/40*.

COMPUTER BENCH

FORMATION

Nous assurons la formation de vos personnels sur l'ensemble des produits que nous distribuons: formation agréée.

MAINTENANCE

Nos techniciens, formés chez Apple, entretiennent toute machine ou parc de la gamme Macintosh: maintenances forfaitaires par parc, à l'intervention ou par coupon détachable. Interventions gratuites en atelier pendant la garantie: 12 mois.

4000 PRODUITS MAC

TOUS LES PRIX DE CETTE PAGE SONT TTC.
Computer Bench, l'univers professionnel du Macintosh: plus de 4000 produits dont 2000 en stock permanent le prouvent.

ÉCRANS POUR TOUT MODÈLE MACINTOSH
APPLE: écrans seuls
12" couleur: 2965F
12" n/b: 1779F
13" couleur: 6285F
15" n/b: 6997F
21" n/b: 14113F

FORMAC: écran+carte
Pronitron 19": 32615F
Pronitron 21": 34750F
ProGragh 19" GS: 13757F
ProGragh 19" n/b: 9370F
19"/ 24 bits: 39826F
21"/ 24 bits: 41273F
21"/ 32 bits: 48092F

RADIUS: écrans/cartes
Pivot II: 14700F
Pivot Ci/Si: 9370F

RODIME, QUANTUM OU FORMAC: AU CHOIX
Externes ou internes

20 mo	28 ms	3195F
45 mo	28 ms	4360F
80 mo	19 ms	6470F
170 mo	18 ms	9998F

Kit Classic 20 mo: 1990F
Kit Classic 40 mo: 2690F

RODIME COBRA Int./Ext.
Disques vérrouillables en lecture et en écriture, partitionnables...

45 mo	18 ms	4859F
70 mo	16 ms	6850F
100 mo	16 ms	7589F
210 mo	18 ms	10990F
330 mo	18 ms	15500F
650 mo	18 ms	22600F

DISKTWIN: Sauvegarde automatique de votre travail sur un 2è disque dur ou cartouche: 7800F

SYQUEST 44 MO
Lecteur de disques durs amovibles 44 mo: une mémoire de masse extensible à l'infini.
Le lecteur: 5590F
Disque 44 mo: 695F

SCANNERS
Apple: 11741F
ScanMan II: 1950F
Msf 300 ZS: 19950F
Sharp JX100 A6: 10230F
Sharp JX300 A4: 35989F
CaptureBoard: 5800F
Agfa 24 bits: 78000F

TYPIST: Reconnait 500 mots par minute dans n'importe quel texte: 6512F

Tablettes KURTA & WACOM
A4 Kurta: 3489F
A3 Kurta: 5998F
A4 Wacom: 9900F
A3 Wacom: 13900F

FASTCACHE: Accélérez votre Mac Ci d'environ 70%, impressions PostScript +400%: 3800F

FAX ABATON
Un fax Mac à 9600 bauds doublé d'un modem à 2400 bauds.
Monoposte: 3990F
Multiposte: 7575F

MODEMS LCE + LCE-COM
LCE-123P: 3250F
LCE-124P: 4250F
LCE-125P: 6250F

BARRETTES MÉMOIRE:
• 2 modules de 1 mo portent un Plus/SE à 2,5 mo et un Classic à 4 mo. CHACUNE: 595F
• OuvreMac, outil pour ouvrir vos Mac+/SE et vos Classic: 230F
• Pour FX et NTX: 724F
• Modules 4 mo: 3392F
4 barrettes de 4 mo portent un Mac à 16 mo.
• 2 Mo SI: 1644F
• Portable 4 mo: 9998F

MINI DISQUE DUR
De petite taille: 13 x 5,5 x 20 cm (LxHxP), c'est un Quantum au temps d'accès de 19 ms. Il est livré dans un très beau sac de transport.
MacPocket 50 mo: 4240F
MacPocket 100 mo: 6614F
Pocket 210 mo: 10990F

IMPRIMANTES Apple/ HP/GCC
Personal SC: 12900F
Personal NT: 20900F
Laser NTX: 33900F
ImageWriter II: 3560F
ImageWriter LQ: 9370F
DeskWriter: 6990F
WriteMove: 5250F
PLP II: 13030F
PLP IIS: 16590F
BLP II-4 p/mn: 22500F
BLP IIS-8 p/mn: 26080F

MAC RECORDER II
Numériseur de sons en stéréo: 1790F

LECTEURS À LASER
CD-ROM APPLE: 6250F
CD RÉINSCRIPTIBLE: + de 600 mo effaçables sur une cartouche amovible SONY: 29750F

LECTEUR MS-DOS 5"1/4
Tout Mac: 5990F

COMPUTER BENCH

Concessionnaire Apple agréé A/UX et Education
125, RUE A. CROIZAT, 94800 VILLEJUIF
TEL. 46 77 86 16 + . FAX: 46 78 19 11
HORAIRES: 9H A 12H - 14H 30 A 19H
Du Lundi au Samedi inclus

GESTION

4D Vf	7300F
4D Calc Vf	2846F
4D Compiler Vf	7116F
4D Mover Vf	1423F
ABC Facturation Vf	2889F
ComptaSimil Vf	4702F
DataShaper Vf	2313F
Etiquick Pro Vf	2134F
Etiquick Standard Vf	1174F
Fantasia Vf	5588F
FileForce Vf	3321F
FileMaker II Vf	2600F
HyperMed Vf	4989F
LSD 2035 V2 Vf	2846F
MacCalc	1057F
MacLiasse Vf	2890F
MacPaie 7.0 (15) Vf	1480F
MacPaie TDS Vf	1483F
MacSpin Vf	3540F
Maestria JR Vf	5930F
Météore Vf	6879F
MS Excel 2.2 Vf	3320F
MS File 2.0 Vf	1998F
MacProject II Vf	5124F
MacSchedule	2965F
Omnis 5 Vf	5999F
Palais Brongniart Vf	2750F
SelfBudget Vf	990F
Sherlock Vf	3736F
StatView II Vf	6298F
SuperCard 1.5	1549F
Tenora II Vf	2989F
WinFile Vf	2760F
Wingz Vf	3515F
Works II Vf	2189F
Série MémoMac	59 à 90F
Visite Guidee Excel	139F
Visual PostScript	495F
Wingz	295F
XPress Tips	415F

LIVRES

Adobe Font Catalog	168F
Apprendre 4D	215F
Au coeur du Mac	285F
C++ Programming	415F
Découvrir & utiliser 4D	129F
Ecrire en Macintosh	262F
Excel 2.2 p/ la pratique	348F
Excel efficace	218F
Excel graphique	125F
FlightSimulator	195F
Guide PageMaker 4	520F
Guide 4D	520F
Guide HyperCard	520F
Guide MacTell	520F
Guide Excel	520F
Guide MS Word	520F
Guide MS Works	520F
HyperCard Book Vf	339F
Illustrator p/ la pratique	330F
Inside Mac I à V	290F
Le livre de 4D	145F
Le livre de l'AppleTalk	295F
Le livre d'Illustrator	281F
Le livre d'HyperCard	156F
Le livre de PageMaker	160F
Le livre du PostScript	200F
MacApp Programming	415F
MacBible	298F
MacBits	294F
MacDraw II	80F
MacEfficace	171F
Mac mode d'emploi	74F
MacRevealed 1. 2 et 3	401F
MacToolbox et le C	320F
MacTutor I à V	495F
Mathematica	415F
Modems & serveurs	205F
Plus loin avec 4D	158F
Programming Secrets	294F
SuperCard Handbook	310F
RagTime 3	250F
ResEdit	80F
Ressources (Les) 1 & 2	80F
Série MacFacile	59F

PAO CAO DAO GRAPHISME

Adobe Type Manager	639F
Plus Pack pour ATM	1379F
Adobe Type Reunion	489F
ArtImporter	889F
Ashlar Vellum	6650F
ClickArt Business	495F
ClickArt Eps Images	998F
Canvas 2.0 Vf	3259F
ClarisCad Vf	10300F
CricketDraw Vf	3071F
CricketPresents Va	3399F
DeskPaint+DeskDraw	2189F
Digital DarkRoom Vf	4727F
Director Vf	7950F
Expressionnist II Vf	1890F
Fontographer 3	2790F
FontSizer	785F
FontStudio Vf	6989F
FrameMaker	8995F
FreeHand II Vf	5289F
Illustrator 3 Vf	7365F
LetraStudio Vf	4548F
MacCalligraphy	1575F
MacDraw II Vf	3490F
MacPaint 2.0 Vf	970F
MacPlot A0	3608F
MacPlot A3	1980F
MacWrite II Vf	2490F
MapMaker 4.5	4375F
ModelShop	5950F
More III Vf	3490F
Nisus Vf	2674F
PageMaker 4.0 Vf	7450F
Persuasion Vf	5270F
PhotoMac Vf	8174F
PhotoShop Vf	9500F
PixelPaint 2.0 Vf	3579F
PowerDraw Vf	9350F
PowerPoint II Vf	2779F
QuarkXPress 3 Vf	7989F
Quark Style	3100F
RagTime 3 Vf	5206F
RagTime Classic Vf	990F
Read it 2.1	3099F
Sans Faute Vf	1495F
Silicon Press II	692F
SmartForms Vf	5325F
Stepping Out	609F
StreamLine	2899F
SuperPaint 2.0	2690F
Swivel 3D	2990F
TypeAlign	759F
TypeStyler français	2490F
WinView Vf	1650F
WinText 2.5 Vf	2090F
Word 4 Vf	2430F
WriteNow Vf	1998F

EDUCATIFS

Anacrack Vf	593F
Anatronic Vf	330F
CabriGéométrie Vf	598F
Cognosco Vf	392F
Comptez Vf	297F
Crazy Cars 2 Vf	215F
Conjugue-moi Vf	327F
GéométrieClic Vf	330F
Les Fractions Vf	327F
MyVerbs Vf	297F
Pepito: 4 ans Vf	688F
Pepito: 5 ans Vf	449F
Titan Vf	294F
TrigoloMouse Vf	330F
Venut 5 Vf	330F
Xerion Vf	215F

UTILITAIRES

AfterDark	260F
AutoSave II	390F
Calculator Constr. Set	489F
CalendarMaker	340F
CanOpener	790F
Capture	449F
Cerbère Vf	990F
Colorizer	1114F
Comment	649F
Copy II Mac Vf	458F
Curator	789F
DAtabase Va	974F
Diamant Vf	950F
DiskCat Vf	998F
DiskDoubler	589F
DiskExpress II	599F
DiskRanger 4.5	504F
DiskTop/ Gofer	680F
DosMounter	633F
Exposure Pro	750F
FastBack II	1089F
FEdit Plus	389F
Freedom of Press	2990F
File Director	880F
FileGuard Vf	1650F
Icon it	490F
InitPicker	390F
MacSafe	439F
MacTools de Luxe	790F
MasterJuggler	580F
Microcom 911 Utilities	997F
MultiClip	790F
MultiDisk	451F
MyDiskLabeller 3	525F
NightWatch	913F
Norton Utilities	950F
OnLocation	795F
OnCue	370F
PowerMenus	510F
Pyro	230F
QuickKeys	990F
Redux 1.62	569F
Rival Vf	675F
SectorCollector	360F
SmartAlarms	420F
SmartArt I à IV	999F
SmartScrap	510F
Souvenir Vf	889F
Spamm	750F
Stuff it DeLuxe	620F
SuitCase II	469F
SuperGlue II	689F
SuperLaserSpool	880F
SuperSpool	721F
SAM Vf	989F
SUM Vf	1489F
Virex	550F
Virtual 68030	1989F
WinType Vf	339F

COMMUNICATION

ABC 11 Vf	2420F
AppleShare Vf	6997F
Boite Calvacom Vf	298F
Câble minitel	220F
ConvertText II Vf Promo	998F
Kit LocalTalk	399F
LCE-COM Vf	580F
MacLink Plus	2071F
MacTell Vf	1649F
MacTerminal Vf	1056F
Pom'Tell 3.0 Vf	1110F
QuickMail Vf	2690F
Soft PC	2668F
Timbuktu Vf	1275F
Timbuktu Remote	1489F
Tops Pc 3.0 Va	2150F
Tops Mac français	2450F
TopsPrint Va	1499F
Tristan externe	5298F
Tristan Mac II	3590F

MUSIQUE

ConcertWare Midi	989F
Finale	8200F
Interface Midi Apple	1008F
JamSession	339F
MacDrums	339F
Performer	4089F
Profess. Composer	3789F
SoundCreative	1250F
StudioSession	509F
SuperStudio Session	650F

LANGAGES

Capps' OnLine	476F
Extender P/C -1/2	1250F
Fortran 020	6500F
Just Enough Pascal	889F
LaserTalk	1989F
MacExpress	1898F
MacFlow	1768F
Mach2 Forth	1429F
MacNosy Mac II	3389F
MacNosy Plus/SE	2199F
Modula 2	1410F
NuTools	4200F
Profes. Extender	4800F
Prolog 2.0	5995F
Prototyper 2	2089F
QuickBasic Vf	1275F
SmallTalk	3998F
Think C 4	2189F
Think Pascal	1820F
TML + MPW 3	2100F
TurboPascal Vf	960F
TurboPascal Tutor	960F
Z Basic 5.0	1289F

A/B Switch	524F
Bac enveloppes LW	818F
Boite disq. avec clé	169F
Câble ADB Long	375F
Câbles Mac II longs	389F
Cartouches LW	850F
Encre DeskWriter	173F
Chaîneur scsi	398F
Coffrets anti-bruit:	
• Pour IW II	780F
• Pour LQ	1334F
• Pieds optionnels	326F
Etiquettes MDL	189F
Filtre polarisant 13"	975F
Filtre polarisant 9"	490F
JoyStick adb	997F
Kit de sécurité	350F
KONICA DISQUETTES:	
• 10 disq. 800k	90F
• 50 disq. 800k	405F
• 10 dq. couleur 800k	100F
• 10 disq. 1,44 mo	220F
Listing A4 p/ IW I/II	198F
MacTilt Plus/SE	998F
MouseBox	117F
Porte-Copie	319F
Prolongateur scsi	530F
Rubans couleur LQ	118F
10 rubans IW noirs	235F
Rubans couleur IW	89F
Rubans noirs LQ	89F
Sac Mac standard	495F
Sac IW standard	395F
Support IW I/II	375F
Support 13" Apple	712F
Support Plus/SE	349F
Tapis souris	55F
TurboMouse	1190F

ONDULEURS

Aline +/SE/Classic	2490F
Aline CX/CI/Si/Lc	4990F
Aline II/IIX/FX	5890F
Aline 800 VA	11900F

GRATUIT: 2 MÉGA DE MÉMOIRE VIVE SUPPLÉMENTAIRE SERONT OFFERTS À TOUT ACHETEUR D'UN MAC LC 2/40*.

GRATUIT: 2 MÉGA DE MÉMOIRE VIVE SUPPLÉMENTAIRE SERONT OFFERTS À TOUT ACHETEUR D'UN MAC LC 2/40*.

DES SOLUTIONS MACINTOSH PROFESSIONNELLES

LOCATIONS

Prix ht	2 jours	7 jours	1 mois
Classic FDHD	300	590	1490
Classic 2/40	378	704	1869
Mac SE 30	462	866	2310
Mac CI/FX 4/80	1200	2199	5749
Mac II SI 5/40	829	1554	3728
Mac Portable	582	1098	2919
Ecran 13' couleur	294	514	1365
Ecran A4	367	630	1680
Ecran A3 n/b	462	866	2310
Ecran A3 couleur	777	1449	3864
Disque dur 20/40	210	380	990
Disque dur 80/100	300	460	1450
Disque dur 170/210	399	699	1900
Lecteur MS-DOS	100	190	380
CD ROM Apple	136	252	666
CD Réinscriptible 600 mo	755	1415	3775
DeskWriter	440	729	1942
ImageWriter II	105	189	399
Bac F/F pour IW II	49	79	199
ImageWriter LQ	315	525	1312
Lecteur 800 k	75	127	305
Personal Laser SC	400	750	1998
LaserWriter NT	460	866	2310
LaserWriter NTX	567	1065	2835
Agfa Crystal	499	949	2399
Rétroprojecteur	137	254	689
Scanner Apple	240	450	1200
Scanner Agfa 800 GS	699	1299	3299
Scanner Sharp 256 coul.	730	1365	3465
Tablette graphique	500	855	1875

Ceci est un extrait de notre parc. Nous louons pratiquement tous les périphériques Apple et non Apple.

UN MAC POUR TOUS

Nous reprenons tout ordinateur même en panne contre un Macintosh.
(Reprise déjà déduite.)

CLASSIC 2/40: 7900F ht
MAC SE 30 2/40: 17625F ht
MAC PORTABLE 2/40: 22425F ht
MAC SI 2/40: 17175F ht
MAC CI 4/40: 29175F ht

Nous reprenons tout PC ou compatible pour 10000F dans le cadre de l'achat d'un Mac modulaire complet CI/CX/FX.

UN CLASSIC POUR TOUS !

Voila le mot d'ordre de Computer Bench.



CONFIGURATIONS CLASSIC

Classic 1 mo + lecteur interne 1,44 mo: 5 480,60F ht

Classic 2 mo + lecteur interne 1,44 mo + disque dur 40 mo: 8 389,55F ht

Classic 4/40 + HP DeskWriter: 14 283,30F ht
731F par mois x 24

Classic FDHD + ImageWriter II: 8 482,29F ht
789F par mois x 12

Classic 4/40 + Personal Laser SC: 18 635,75F ht
1235F par mois x 18

Classic 4/40 + Syquest 44 mo + HP DeskWriter: 18 507,58F ht
946F par mois x 24

CONFIGURATIONS [illegible]

LC 2/40 + clavier + disque dur interne 40 mo + écran 12" Apple 16 gris + Ragtime Classic: 13 200F ht

LC 2/40 + clavier + disque dur int. 40 mo + écran 12" Apple 256 coul. + Ragtime Classic: 14 200F ht

LC 2/40 + clavier + écran 13" Apple 16 coul. + Self Budget: 17 990F ht

UNITÉS CENTRALES [illegible]

Si 2/40: 19 309F ht
Si 5/40: 21 838F ht
Si 5/80: 24 368F ht

CONFIGURATIONS MACINTOSH SI

Si 2/40 + écran couleur Apple 13" 256 coul. + clavier Adb: 25 500F ht

Si 5/40 + écran pleine page Apple 16 niveaux de gris + clavier Adb: 27 500F ht

CONFIGURATIONS MACINTOSH CI

Ci 5/40 + écran 13" cl + FastCache + clavier: 38 200F ht

Ci 5/80 + FastCache + pleine page + clavier: 41 900F ht

Ci 5/160 + FastCache + 13" couleur + clavier: 46 900F ht

Ci 5/200 + FastCache + pleine page + clavier: 50 900F ht

OFFRES SPECIALES TRÈS LIMITÉES

Imprimante HP Paint Writer XL à jet d'encre, 16 millions de couleurs: 19900F ht

Scanner MSF 300 ZS, à plat, A4, 16 millions de couleurs: 19950F ht

Mac II Ci 8/80 + écran Formac 21"/ 24 bits + Scanner MSF 300 ZS + imprimante Paint Writer XL + clavier: 99100F ht.
EN CADEAU: TYPE STYLER VF.
Leasing 42 mois: 3046F ht par mois

LOGICIELS CLASSIC

Ils fonctionnent sur tout Mac

RagTime Light: 835F ht
WinText Light: 835F ht
WinView Light: 835F ht
WinFile Light: 835F ht

POLICES [illegible]

COMPUTER BENCH est dépositaire des polices de caractères MECANORMA dont le catalogue, très complet, intègre aussi les polices Linotype et Adobe, soit au total plus de 260 packs de polices. Certaines de ces polices sont vendues à l'unité au prix de 350F ht

Par pack, elles sont commercialisées au prix de 690F à 3390F ht

Demandez-nous ce fameux catalogue Mécanorma où chaque police est présentée.

PROMOTION

MODEM UNIVERSEL APPLE: [illegible]

CONFIGURATIONS PROFESSIONNELLES

JOURNALISTES/ENSEIGNANTS/ETUDIANTS

SE 30 2/40, ImageWriter II, WinText + WinView: 22868F ht
Amovible 44 mo: 4700F ht
SE 30 2/40 + IW+ MacWrite: 22870F ht
SE 30 2/40 + Personal NT: 34500F ht

MEDECINS

Mac SE 30 2/40, MédiStory Compta, ImageWriter II avec chargeur f/f, CADEAU: 1 Schémathèque
25820F ht ou 773F ht/48 mois

GESTION/COMPTABILITE

Mac SE 30 2/40, Maestria JR, ImageWriter II, CADEAU: MacPaie 15 salariés
27200F ht ou 772F ht/48 mois

TRAITEMENT DE DONNEES

Mac SE 30 2/40, Sgbd au choix: FoxBase, 4è Dimension, etc.
25900F ht ou 743F ht/48 mois
Option avec 160 mo interne: 32650F ht

PROGRAMMEURS

Mac Ci 4/40, 12", Clavier étendu, Think Pascal ou Think C ou Mach2 Forth ou Vip
39500F ht ou 1132F ht/48 mois

ENVIRONNEMENT A/UX

Mac Fx 4/80, clavier QW étendu, documentation A/UX, CD-ROM, Système sur Disque Compact., écran 13" couleur, carte vidéo étendue
71990F ht ou 1979F ht/48 mois

PAO et/ou TRAITEMENTS DE TEXTE

Mac II Ci 4/80, Clavier ISO, écran 21", LaserWriter II NT, un logiciel de TdT ou Pao au choix: PageMaker 4, XPress 3, FrameMaker, etc.
89900F ht ou 2466F ht/48 mois

CAO/DAO

Mac II CI 4/40, écran 21" n/b, clavier ISO, un logiciel de Cao/Dao au choix: SpaceEdit, PowerDraw…
64600F ht ou 1819F ht/48 mois

Mises à jour LW/CI/FX/SE30

Transformations
SE/SE 30: 7900F ht
CX/CI: 8900F ht
II-IIX/FX: 14900F ht
LW SC/NT: 8900F ht
LWSC/NTX: 14000F ht
LWNT/NTX: 7000F ht
PWSC/NT: 8900F ht
Mac+/Classic: 4298F
12"/13" cl: 4100 F ht

800k/1,44: 2200F ht
IW II/PWSC: 9100F ht
LQ/PWNT: 14630F ht
LQ/NTX: 23730F ht

LOCATIONS-VENTE & CRÉDIT

Nous conseillons la location-vente aux indépendants et aux entreprises. Par exemple: toute une configuration complète 400F/mois. Si vous le désirez, nous pouvons établir votre dossier location-vente. Nous avons aussi d'autres formules: Cételem, crédit bancaire…

RECONNAISSANCE DE CARACTÈRES

La reconnaissance optique de textes a atteint un niveau hyperprofessionnel avec **OmniPage** qui reconnaît tous les caractères européens, pilote tous les scanners et garde l'enrichissement du texte: gras, italiques, etc. Son module **OmniDraft** (**990F ht**) est capable de reconnaître des pages d'imprimante à aiguilles. **OmniSpell** corrige toute aberration d'une roc qui est déjà pure à 90%. **OMNIPAGE VF coûte : 8170F ht**

LOGICIELS GRATUITS DU DOMAINE PUBLIC

Les logiciels du domaine public (DP) sont répertoriés sur 6 disquettes catalogue dont l'ensemble totalise plusieurs giga. Une disquette d'exploitation en permet la lecture.

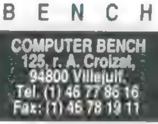
Coût de chaque disquette catalogue et celle d'exploitation: 39F ttc

OFFRE SPECIALE Une boîte de 10 disquettes 800k comprenant les 7 disquettes DP et 3 vierges: **250F ttc**

Envoyez-moi votre catalogue professionnel où chaque produit est décrit en détail.
Société ____
Nom ____
Adresse ____

ICÔNES27





COMPUTER BENCH
125, r. A. Croizat,
94800 Villejuif.
Tel. (1) 46 77 86 16
Fax: (1) 46 78 19 11

GRATUIT: 2 MÉGA DE MÉMOIRE VIVE SUPPLÉMENTAIRE SERONT OFFERTS À TOUT ACHETEUR D'UN MAC CLASSIC 2/40*.

* *Non cumulable avec d'autres promotions*

Word pratique : les fonctions délaissées



Word peut vous aider à gagner du temps, en cherchant, en calculant, ou en tenant un glossaire à votre place.

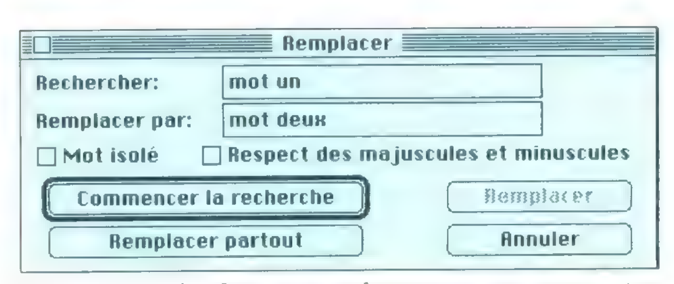
Bien utiliser un micro, c'est ne pas réinventer la roue en permanence. Pour tout logiciel, à chaque nouvelle réalisation, on doit se demander si on aura de nouveau un travail semblable, et en tirer les conséquences qui s'imposent : penser tout de suite à en faire un modèle. Word est plus riche de possibilités encore.

Les joies de la recherche-remplacement

Bien manipulé, cet outil est un vrai trésor, mais il est largement sous-utilisé... Certes beaucoup d'entre nous pensent à l'aspect «Recherche» pour retrouver un mot. Au moins c'est simple : il suffit de taper le mot que l'on veut dans la fenêtre de «Rechercher...» du menu «Outils». Pensez néanmoins à préciser si vous acceptez ou non les mots en majuscule. C'est utile pour laisser de côté les noms propres, si ils sont justement en majuscule.

Idem pour l'aspect «mot isolé» ou non. On considère un mot comme isolé si sa chaîne de caractères est bornée devant et derrière par un espace. Cette recherche sera utilisée pour trouver un mot, ou une zone du texte qui traite d'un sujet donné.

L'aspect «Remplacement» est pourtant plus intéressant. Le principe est le même, mais la chaîne de caractères trouvée sera remplacée par



Rien de plus simple pour remplacer un mot par un autre, mais attention aux pièges !

une autre chaîne. C'est volontairement que l'on parle de chaîne de caractères. Ne vous limitez pas aux mots . Tenez, prenons l'exemple suivant : vous venez de faire tout un document de 50 pages sur la Grèce et vous découvrez avec horreur que vous avez varié sur l'orthographe d'une ville. Demandez à remplacer toutes les orthographes fausses par la bonne, quitte à demander plusieurs remplacements. C'est déjà plus rapide et plus sûr qu'une longue relecture.

Mieux ! Soyez prévoyant! Si vous devez écrire un mot difficile, ne l'écrivez pas tout de suite. Tapez tout votre texte en nommant la ville «VVV» par exemple. Les caractères importent peu ; ce qui compte c'est que vous soyez sûr de ne pas devoir taper cette chaîne de caractères en temps normal. Une fois les 50 pages faites, demandez à remplacer «VVV» par le vrai nom de la ville. Ce truc sert souvent. Pour taper un contrat avec Monsieur «Vladimir Illitch Oulianov» par exemple, que faire ? Comme dirait un certain Lénine : c'est très simple : il est plus rapide de taper à la place «**» et de remplacer en fin de session «**» par «Monsieur Vladimir Illitch Oulianov». Et puisque vous êtes également prévoyant , vous avez certainement déjà créé un contrat type, avec des mots clefs qu'il suffit de remplacer par les vrais noms, prénoms, adresses, etc... Pour exemple, vous faites une lettre à Durand et vous devez refaire la même à Dupont. Facile de le remplacer , mais bien sûr, si il y en a 500, il vaut mieux penser au mailing (voir le précédent numéro).

Si, en cours de rédaction , un texte avance par palier, au gré de l'inspiration, avec de gros trous à combler plus tard, pensez à mettre une marque pour les paragraphes à revoir. Une simple recherche vous y amènera sans problème. Comme de nombreux dactylos amateurs, vous avez la mauvaise habitude de mettre des doubles espaces. C'est très laid ! Il suffit de remplacer « « (en tapant un double espace) par « (taper un seul espace, pour

supprimer tous les endroits disgracieux. Par précaution, recommencez aussitôt : c'est surprenant la facilité que nous avons parfois à créer des triples espaces...

Passons maintenant aux caractères spéciaux. Le premier d'entre eux est le point d'interrogation. Vous ne savez plus si vous avez écrit Dupond ou Dupont. Utilisez «?» comme caractère non spécifié. Demandez à remplacer «Dupon?» par «Dupont». Et voilà ! Parfait, dites vous, mais si l'on doit d'urgence retrouver une phrase interrogative, donc se terminant par «?», que faire, comme dirait encore ce bon vieux Vladimir ? Il suffit de faire rechercher «^?». L'accent circonflexe devant le point d'interrogation lui rend son aspect de caractère normal. Il est d'ailleurs bien pratique cet accent circonflexe : associé à d'autres lettres, il permet de trouver des caractères cachés ou spéciaux. On peut aussi rechercher un espace en demandant «^w». Vous avez sans nul doute eu la (bonne) idée de faire des espaces insécables, qui ne seront pas coupés en fin de ligne, bien pratiques pour éviter de séparer cent et les trois zéros qui suivent, sur les 100 000 Francs que vous allez gagner au loto, c'est certain. Ils sont tout aussi pratiques à mettre devant les «deux points» et leur éviter de se trouver bêtement en début de ligne. Vous les créez avec «Commande-Espace» et vous pouvez les rechercher en demandant «^S».

Sans entrer plus avant dans les détails, notez que l'on pourra rechercher des marques de tabulations avec «^t», des marques de paragraphes avec «^p» , des marques de fin de ligne (les Majuscule-Return) avec «^n», une nouvelle division ou un saut de page avec «^d», un appel de note avec «^5», un tiret conditionnel avec «», et un tiret insécable avec «^~»(le caractère ~ est à faire avec «Option-N»). Pour des recherches plus sophistiquées, vous recherchez «^# (code)» avec le code décimal du caractère désiré, en ASCII. Vous pouvez également rechercher les graphiques avec «^1». Pour s'en débarrasser, par contre, il suffit de demander de remplacer «^1» par «», c'est à dire par rien. Et oui, vous pouvez remplacer quelque chose par rien du tout ! Etonnant non ? Par contre, si on souhaite remplacer ce "quelque chose" par un dessin, il suffit de copier au préalable le dessin dans le presse papier. On demande alors de remplacer ce qu'on a choisi par le contenu du presse-papier avec la classique commande«^c».

Dernier point : attention à la puissance de cette fonction de remplacement. Réfléchissez bien avant de lancer une procédure, car, malheureusement il n'y a pas de menu «Annuler le remplacement». Par précaution, enregistrez votre document avant. Si vous n'êtes pas sûr, ou si le remplacement dépend du contexte, utilisez le bouton «Commencer la recherche», et non «remplacer partout». Vous n'aurez plus qu'à confirmer le remplacement quand il sera réellement justifié, et ce , au cas par cas.

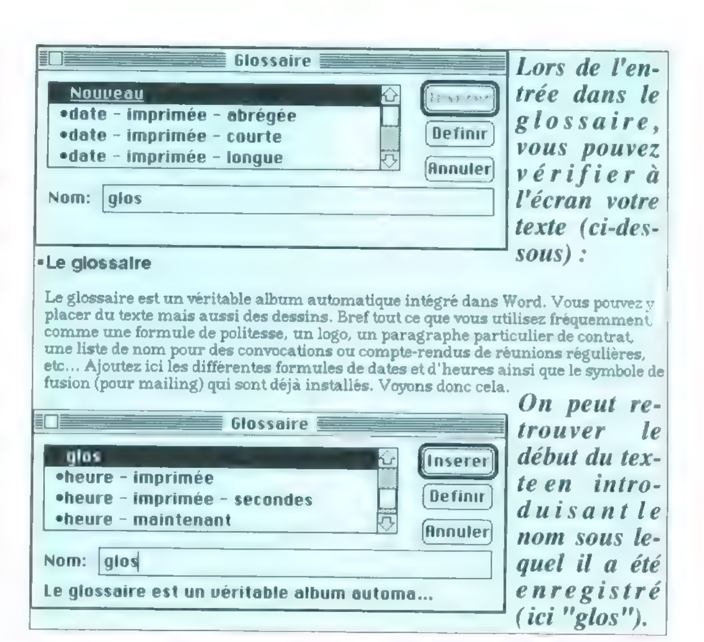
Le glossaire

Le glossaire est un véritable album automatique intégré dans Word. Vous pouvez y placer du texte mais aussi des dessins. Bref, tout ce que vous utilisez fréquemment, comme une formule de politesse, un logo, un paragraphe particulier de contrat, une liste de nom pour des convocations ou des compte-rendus de réunions régulières, etc... Ajoutez ici les différentes formules de dates et d'heures ainsi que le symbole de fusion (pour mailing) qui sont déjà installés. Voyons donc cela.

Sélectionnez le texte que vous voulez entrer dans le glossaire. Par exemple le paragraphe ci-dessus. Ouvrez le glossaire (Menu «Edition»). Donner un nom très court, comme «Glos», puis cliquez sur le bouton définir. C'est fait.

On peut également entrer quelque chose dans le glossaire par copier-coller. On ouvre le glossaire et on sélectionne «nouvelle» entrée». On colle. Et c'est tout ! C'est très pratique pour introduire des dessins dans un texte. Pour supprimer quelque chose, il suffit de le sélectionner de d'utiliser le menu «Couper». Entrez, entrez, il en sortira toujours quelque chose ! Si vous voulez introduire ce paragraphe ou dessin dans votre texte, ouvrez le menu glossaire, sélectionnez votre texte, et demandez à insérer. Un peu long dites vous ? Même avec le raccourci clavier «Commande-K»? Alors faites «Commande-Retour arrière». Observez la case d'information, en bas à gauche sur votre fenêtre. Elle attend un nom. Tapez votre code, par exemple «Glos», puis validez par la touche Entrée». Vous pouvez placer les entrées de glossaire dans le menu spécial «Plus» et même leur donner un raccourci clavier. Utilisez aussi les entrées de glossaire préprogrammées, sur les dates et heures, ainsi que les codes de fusion pour le mailing. Remarquez le distingo entre une «date maintenant» et une «date imprimée». La première donnera la date valable quand vous tapez votre texte, et elle ne changera plus. Mais vous pouvez la corriger. La seconde donnera la date valable au moment de l'enregistrement de votre document ou de son impression ; elle va donc constamment changer.

Vous ne pouvez plus la corriger, seulement l'effacer. Pour bien comprendre essayez avec l'heure, qui bouge plus souvent... Au besoin, passez par «Aperçu avant impression...» Attention alors aux codes que vous utilisez. Essayez de vous en



Lors de l'entrée dans le glossaire, vous pouvez vérifier à l'écran votre texte (ci-dessous) :

On peut retrouver le début du texte en introduisant le nom sous lequel il a été enregistré (ici "glos").

Le glossaire est un véritable album intégré à Word : on peut y placer du texte, mais aussi des dessins.

souvenir, si non le gain de temps recherché sera perdu… Si vous voulez l'apprendre à votre nouveau collaborateur, ouvrez le glossaire et lancez l'impression.

Si vous êtes plusieurs à travailler sur le même poste, vous pouvez avoir chacun votre glossaire. Pour cela ouvrez le glossaire et activez le menu «Nouveau». Enregistrez le à votre nom. Ce nom n'est pas inscrit sur la barre de titre de la fenêtre de glossaire mais il est bien créé. Pour l'ouvrir, passez par le menu du même nom, toujours en ayant la fenêtre «Glossaire» ouverte. Comme pour les styles, si vous ouvrez un second glossaire, il fusionne avec le premier.

Enfin, s'il est vital pour vous, n'oubliez pas d'en faire une copie de sauvegarde sur un autre disque. Autant on pense en faire pour les documents, autant on oublie pour le glossaire, le dictionnaire utilisateur, le fichier d'options, etc… comme pour l'album ou un système personnalisé, d'ailleurs. En cas de pépin il faut tout reconstruire et l'économie de temps est perdue, ce qui est l'inverse de l'objectif visé ici…

Droite	Centre	Gauche	Décimal
1	2	3	4,0
20	30	40	50,45
123	456	789	1223,456
12,90	12,80	12,34	1,2

156,90 Standard+...

Calcul sur un tableau de chiffres fait avec des tabulations. Le résultat de la somme est juste, même si les tabulations décimales n'ont pas été retenues. Seule la présentation de la colonne calculée, celle de gauche, est à revoir.

Calculer

Vous êtes en train de taper une lettre annonçant à votre client votre nouvelle augmentation de prix (aie!). Tout est augmenté de 5,5%, et vous n'avez pas votre calculatrice de bureau (ni l'accessoire) sous la main. Pas de problème, Word calcule pour vous ! Tapez votre opération ; par exemple : 350*5,5% . Sélectionnez cet ensemble et activez le menu «Calculer» en bas de «Outils». La cellule d'information, au coin inférieure gauche de votre fenêtre vous donne le résultat. Celui-ci est déjà dans le presse-papier. Il vous reste à le coller à l'endroit voulu. Soit : 19,25 dans cet exemple. Et voilà! Vous pouvez faire la même chose avec les additions, les soustractions, les multiplications et les divisions. Mieux encore, vous pouvez le faire sur des colonnes de chiffres. Il suffit de sélectionner une colonne entière, de demander le calcul et vous obtenez le total de votre colonne.

Vous avez oublié comment on sélectionne une colonne ? Avec l'une de nos touches magiques préférées voyons, en l'occurrence «Option»! Maintenez cette touche enfoncée, et balayez n'importe quelle portion d'écran. Même au plein milieu d'un texte. Cette sélection se retrouve automatiquement dans le presse-papier. C'est vraiment fou ce qu'on peut faire avec un traitement de textes !

Michel Lansard 

Resedit 2.1 : le retour du fou dans la boîte

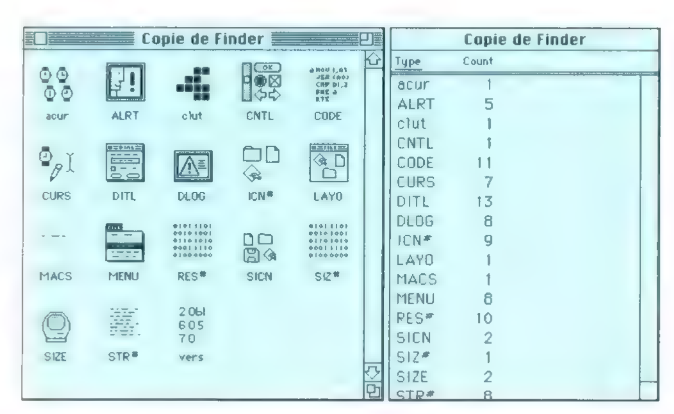


Découverte (et application sur le champ) de la dernière version de la vraie "boîte à outils".

A la demande de nombreux lecteurs, nous commençons ce mois-ci une série d'articles consacrés à cet utilitaire fantastique qui porte en lui tout le génie de l'interface utilisateur Macintosh, celle-là même qui a été tellement copiée ces derniers temps (avec plus ou moins de bonheur, il est vrai...).

Si vous avez lu l'article du numéro 20 d'Icônes qui lui a été consacré, vous savez déjà que ResEdit est cet éditeur graphique de ressources qui a été conçu par Apple, pour ses développeurs, afin de leur permettre de créer et modifier les éléments de l'interface utilisateur du Macintosh. On peut donc avec cet utilitaire modifier les menus, les fenêtres, les icônes, les messages d'alerte, etc. C'est ce que je vous invite à faire, exemples à l'appui, au cours de cette série d' articles.

La dernière version de ResEdit, la 2.1, vient d'être fournie par APDA, l'organisme qui est chargé de soutenir les efforts des développeurs Macintosh, et c'est avec cette version que j'illustrerai chacun de mes articles. Cette nouvelle version est particulièrement réussie, et apporte un très grand nombre de nouveautés et d'améliorations par rapport à la dernière version officielle qui était numérotée 1.2. Elle peut s'obtenir auprès d'APDA-France ou, par exemple, sur le serveur CalvaCom.

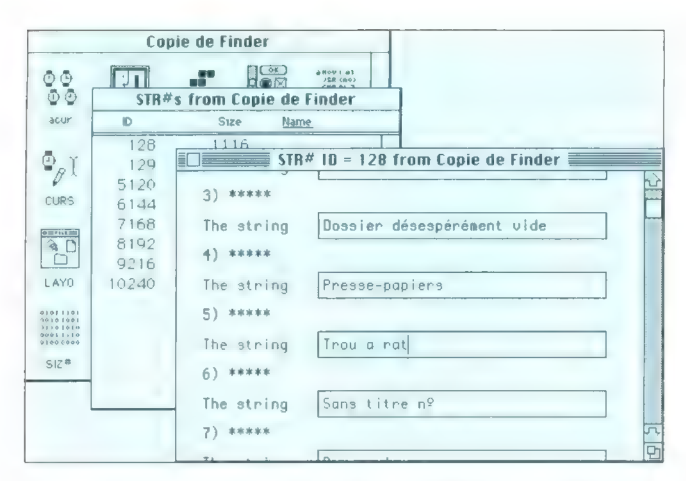


Ecran 1 : à gauche la fenêtre qui présente, sous forme graphique, tous les types de ressources existants dans un fichier. A droite, la même fenêtre peut présenter les ressources par type, avec indication du nombre dans chaque type.

Attention : ce programme étant capable de modifier en profondeur n'importe quelle application, vous risquez de rendre celle sur laquelle vous travaillez totalement inutilisable. Donc, **ne travaillez jamais avec ResEdit sur un original**. Faites une copie et conservez votre original en sécurité sur une disquette verrouillée, loin de ResEdit.
Ce Conseil est impératif. Tiens, allez, c'est même un ordre !

ResEdit est une application que vous lancez, comme toutes les autres, par un double clic. Après le clin d'œil du «Fool in the Box», le dialogue d'ouverture de fichiers s'affiche, vous demandant quelle application ou quel document vous souhaitez éditer. Nous travaillerons cette fois-ci sur le Finder, ou plutôt, pour être cohérent avec la recommandation prodiguée, sur une copie de celui-ci. Vous aurez donc pris soin, avant de démarrer ResEdit, de dupliquer le Finder qui se trouve dans votre dossier Système. Lorsque ResEdit vous présentera son dialogue d'ouverture de Fichier, vous demanderez l'ouverture de cette copie. Ce qui vous amènera à un écran listant la totalité des types de ressources trouvées dans le fichier (Ecran 1).

On trouve, dans le Finder, dix-huit types de ressources dont les noms (tous sur quatre caractères) sont plus ou moins parlants. Nous vous avions déjà indiqué comment éditer les ressources de type MENU, qui conservent les principales caractéristiques visuelles des menus d'une application, et ICN# qui contrôlent la liste des icônes rattachées à celle-ci. Sachez simplement que les procédures qui permettent ces éditions ont été grande-



Ecran 2 : changez-vous la vie ! Modifiez les chaînes de caractères employées par le Finder. "Trou à rat" étant plus repoussant que "Corbeille", cela vous aidera peut-être à ne plus y jeter aussi facilement vos chers documents.

ment améliorées depuis notre dernier article et qu'il est encore plus facile qu'auparavant de changer la façon dont le Finder nous présente ces éléments. Ce mois-ci, nous étudierons, quatre autres types de ressources qui produiront d'intéressants effets et vous permettront de personnaliser votre environnement sans trop de manipulations dangereuses.

Le premier type de ressources dont nous allons nous occuper est le type STR#. Toute personne ayant eu un jour ou l'autre à survoler un listing de Pascal comprend immédiatement que les trois premières lettres sont celles du mot STRING qui désigne les chaînes de caractères (et non pas des cache-sexes lambadesques !). Mais que peut bien donc vouloir signifier le symbole # ? Sachez que dans toutes les dénominations de ressources made in Cupertino, ce symbole est mis en lieu et place du mot Liste. Déduction immédiate : ces ressources sont des listes de STR, c'est à dire des listes de chaînes de caractères. On trouve, en effet, archivées dans ces ressources, plusieurs listes de mots ou de phrases qui sont utilisées par le Finder lors de dialogues ou d'alertes, ou même pour présenter son bureau.

Un double clic sur le type STR# nous affiche la liste des ressources de ce type, un double clic sur n'importe laquelle d'entre elle va nous permettre de voir les chaînes qui la composent, et, éventuellement, d'en modifier quelques-unes. Si vous choisissez, par exemple, celle dont le numéro d'identification (ID) est 128, vous verrez alors que l'une des chaînes de caractères (la cinquième) comporte le mot «Corbeille». Eh oui, c'est là que le Finder vient chercher le nom de celle-ci. N'hésitez pas, rebaptisez la corbeille, en changeant cette chaîne par une autre qui vous paraît plus appropriée; personnellement, j'aime bien «trou à rat», mais bon, les goûts, c'est personnel... Un peu plus haut, la troisième chaîne est le nom que donnera le Finder à tout fichier nouvellement créé. «Dossier vide» est particulièrement navrant. Changez cela ! (Ecran 2)

Vous pouvez ainsi, sans risque, changer la plupart des chaînes que vous voyez dans ces ressources en les remplaçant par des messages de votre choix. Toutefois, dans quelques-unes d'entre elles, vous verrez apparaître au milieu d'un texte lisible les caractères ^0 ou ^1, etc. Ces caractères sont une indication pour le Finder de l'endroit où il doit insérer dans le texte un élément variable de celui-ci. Le Finder s'attend à trouver ces indications dans ce texte, il faut donc absolument qu'elles s'y trouvent, bien que leur emplacement exact n'ait pas d'importance. Changez le texte si vous voulez, mais, surtout, laissez-y ces caractères, sinon, gare à la bombe !

Par exemple, dans la ressource ID 129, vous pouvez remplacer le message

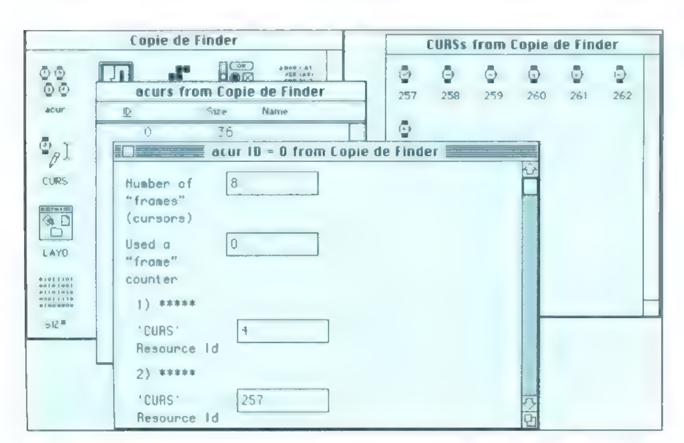
"L'espace disque est insuffisant pour dupliquer ou copier les éléments sélectionnés. (Il faut ^0 octets supplémentaires)."

par :

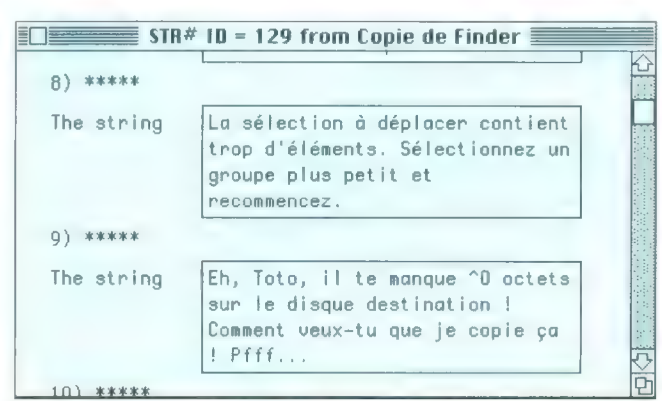
"Eh, Toto, il te manque ^0 octets sur le disque destination ! Comment veux-tu que je copie ça ! Pfff...

Notez au passage qu'un ordinateur convivial devient vite familier, surtout si on l'y pousse (Ecran 3)

Une fois toutes ces modifications faites, vous aurez peut-être envie de signer «votre» Finder, pour cela, allez faire un petit tour dans la STR# numéro 7168, vous pourrez alors faire partie de la fameuse équipe Larry, John, Steve, et Bruce qui s'affiche fièrement lorsque vous demandez «à propos du Finder» dans le menu «Pomme». Attention toutefois de ne pas distribuer à la volée une telle version modifiée du Finder : Apple et ses armées d'avocats se feraient alors un plaisir de vous rappeler illico les termes précis de leur licence d'utilisation !



Ecran 3 : les ressources acur et CURS du Finder. On y voit clairement d'où vient la montre qui tourne lorsque le Finder travaille. En haut "copie de Finder", pour ne pas oublier !



Le 9ème message de la STR # numéro 129 est tout de même plus sympathique comme cela que le message d'origine. Attention de ne pas oublier le ^0, mis à la place d'un nombre d'octets que le Finder calcule avant d'afficher le message.

Vous voulez voir maintenant le résultat de vos changements ? Facile : quittez ResEdit en sauvegardant les changements de votre Copie de Finder, puis redémarrez avec une autre disquette de façon à pouvoir remplacer le Finder de votre Dossier Système par la copie modifiée, enfin redémarrez avec ce système-là... et prenez le donc, ce plaisir rare!

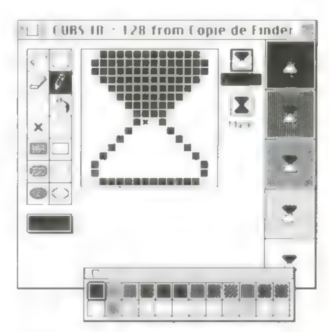
Notre deuxième travail portera sur les ressources de type acur et CURS qu'on trouve aussi dans notre copie de Finder.

- Une ressource CURS est la description d'un curseur comme, par exemple, la flèche qui permet de pointer une icône ou un article de la barre de menu. On trouve dans la ressource : le dessin du curseur (dans une fenêtre de 16x16 pixels), l'endroit de ce dessin où le clic souris sera effectif, qu'on appelle le Hot-point, et le dessin d'un masque qui indique les points du curseur qui devront masquer ou inverser le fond de l'écran.

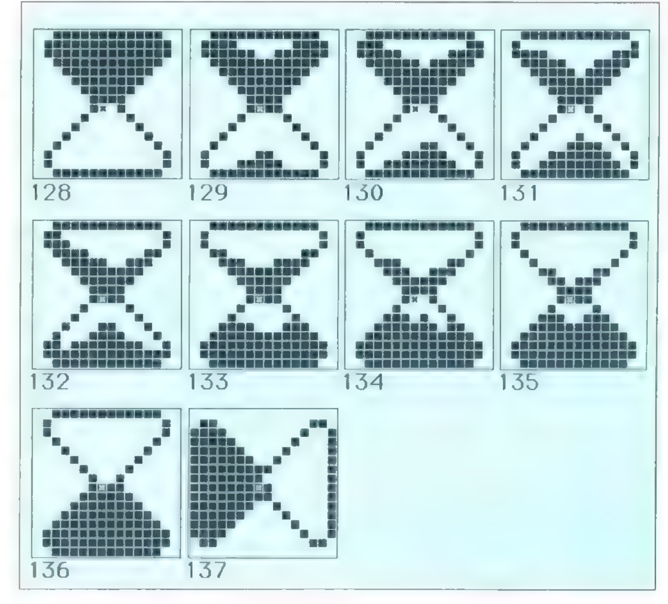
- Une ressource acur est la liste des numéros d'identification d'une série de curseurs prévus pour une animation du pointeur souris.

Dans le Finder, on trouve une série de sept ressources CURS, numérotés de 257 à 263, qui représentent une montre dont les aiguilles sont dans des positions différentes. Une huitième montre, dont le numéro d'identification est 4, se trouve en mémoire morte et est donc aussi disponible à tout moment.

On trouve aussi une seule ressource acur, dont le numéro d'identification est 0, qui indique justement au Finder ces huit numéros d'identification. (Ecran 4) Ce sont ces neufs ressources qui permettent aux aiguilles de la montre de tourner dans certains cas de longue attente, par exemple lorsqu'on vide une corbeille (un Trou à rat) particulièrement remplie ou, mieux, lorsqu'on effectue une copie de fichiers ou de disquettes. Il est extrêmement facile de changer cette animation par une autre de notre choix, puisqu'il suffit de créer les curseurs qui formeront les différentes images de notre animation et de créer la ressource acur qui donnera au Finder les renseignements dont il a besoin sur ces curseurs.



Ci-dessus : écran 5, l'éditeur graphique du curseur, très complet, ressemble à Mac Paint en miniature. A droite, écran 6, les dix curseurs nécessaires à l'animation et leurs numéros d'identification. Le hot-point est au centre du curseur (il est indiqué par une croix).



A titre d'exemple, nous allons changer la montre qui tourne par un sablier qui s'écoule. Après avoir ouvert votre copie du Finder, vous commencerez par ouvrir le type de ressources CURS, puis, sans vous occuper des curseurs existants (les montres), vous allez choisir «Create New Resource» dans le menu «Resource». Immédiatement une fenêtre d'édition de curseur sera ouverte pour vous. Vous travaillerez dans cette fenêtre comme dans le mode loupe de MacPaint pour y dessiner le curseur de l'écran 5.

Ensuite, vous allez créer le masque de votre curseur en prenant le dessin de celui-ci, appelé «Pointer» en haut et à droite, et en le déplaçant vers la case, actuellement blanche, appelée «Mask» . Le masque sera alors créé automatiquement par ResEdit pour que le curseur recouvre totalement le fond de l'écran. Vous pourrez ensuite le modifier à votre guise et vous serez d'ailleurs aidés en cela par l'article «Try Pointer» du menu «CURS» qui vous permet, en temps réel d'essayer le curseur que vous êtes en train de créer. N'hésitez pas à l'utiliser pour voir les effets de telle ou telle modification de votre dessin ou de votre masque.

Vous devez encore décider de l'endroit où se situe le point chaud du curseur, pour cela, vous choisissez l'outil croix qui se trouve au milieu de la première colonne d'outils et vous cliquez simplement sur le point qui matérialisera le clic souris. Lorsque vous êtes satisfait de votre curseur, il ne vous reste plus, avant de le fermer, qu'à définir son nom (ce qui n'est pas indispensable) et son numéro d'identification grâce à l'article «get info» du menu «Resource». ResEdit a probablement déjà choisi pour vous le numéro d'ID 128. Vous pouvez le changer pour un numéro de votre choix ou le conserver, si vous préférez. Vous allez surtout y cocher les cases «locked» et «preload» de votre curseur de façon que la ressource ne puisse être purgée par le gestionnaire de mémoire et qu'elle soit chargée en mémoire en même temps que le reste du finder. De la même manière, vous créerez de nouvelles ressources CURS d'ID 129 à 137 tels que dessinées dans l'(écran 6) :

Les curseurs étant créés, il vous faut maintenant créer la ressource acur qui les présentera au Finder comme étant ceux à utiliser pour l'animation en lieu et place des montres habituelles. Vous allez donc ouvrir le type de ressources acur par un double clic. Vous y trouvez une ressource de ce type dont le numéro d'ID est 0, qui est celle que le Finder utilise. La première chose à faire est de renuméroter cette ressource de façon à pouvoir ensuite créer vous même une autre acur d'ID 0. Vous allez donc la sélectionner et choisir l'article «Get Resource Info» dans le menu «Resource». Remplacez le numéro 0 par un numéro quelconque et

RESSOURCE

Concept original du Macintosh, une ressource est un fichier de description, indépendant du code exécutable d'une application, d'un certain nombre d'éléments de l'interface utilisateur de cette application. Tout fichier Macintosh est ainsi constitué de deux parties, la partie ressources et la partie données (le Resource fork et le Data fork). Les ressources d'une application sont bien entendu archivées dans la première partie, tandis que le texte d'un document Mac Write sera dans sa partie Données.

Une ressource est définie par son type et son numéro d'identification. Le type est un nom, de quatre caractères exactement, et représente une catégorie particulière d'objets dont l'application pourra se servir. Il existe des types prédéfinis par Apple mais chaque programmeur peut en créer lui-même. Parmi les types prédéfinis on peut citer

le type "MENU" : qui décrit les caractéristiques des menus déroulants,

le type "ICON" : qui décrit le dessin des icônes qui apparaissent dans les alertes ou les dialogues,

le type "ICN#" : qui décrit le dessin des icônes qui apparaissent sur le bureau du Macintosh,

le type "snd " : qui décrit les sons jouables par HyperCard ou par le système,

le type "STR " : qui définit une chaîne de caractères, etc.

Le numéro d'identification est un nombre compris entre -32768 et 32767. Il différencie deux ressources l'une de l'autre dans un même type.

L'intérêt de cette notion est de permettre de modifier la présentation d'un programme sans toucher à la programmation elle-même de celui-ci. On peut ainsi, par exemple, traduire un programme en différentes langues avec une grande rapidité.

validez en refermant la fenêtre d'informations. Pour créer votre propre ressource acur, choisissez «Create New Resource» dans le menu «Resource». Une fenêtre s'ouvre alors et vous y trouvez deux zones de texte. La première archive le nombre de dessins de votre animation (number of «frames») donc, puisque vous avez créé dix curseurs, vous y taperez le nombre 10. La deuxième (Used a «frame» counter) indique l'index du curseur par lequel l'animation doit commencer et si les curseurs qui la composent sont, ou non, en couleur.

Vous pouvez taper 0 dans ce champ. Ensuite, vous devez indiquer la liste des numéros d'ID de chacun des curseurs qui compose votre animation (128 à 137, dans notre exemple), dans l'ordre ou il doivent apparaître. Pour cela vous devez, pour chaque nouveau numéro, créer une nouvelle zone de saisie dans la fenêtre acur en sélectionnant les cinq étoiles (*****) du bas de la fenêtre et en demandant «Insert New Field(s)» dans le menu «Resource». Dans la zone de saisie qui apparaît alors, vous tapez 128, puis vous recommencez avec les cinq nouvelles étoiles qui sont apparues, et ainsi de suite jusqu'à 137.

Lorsque tout est rempli, renumérotez votre ressource acur comme expliqué ci-dessus en lui donnant 0 comme numéro d'identification.

Voilà, le travail est fini et pour savourer votre nouvelle interface utilisateur, il ne vous reste plus qu'à sauvegarder les modifications que vous avez apportées au fichier puis, comme dans la manipulation précédente à remplacer l'ancien Finder par votre nouvelle copie personnalisée (que vous ne devrez toujours pas diffuser !).

Notre troisième et dernier travail ne se passera plus sur le Finder, mais sur un autre fichier du dossier système. Si vous utilisez MultiFinder, vous serez intéressé par cette troisième manipulation.

En effet, sous MultiFinder, le système utilise le fichier «Accessoires» (DA-Handler chez les américains) pour supporter l'ouverture d'un accessoire de bureau. Ce fichier, qui est une vraie-fausse application, possède une ressource SIZE, qu'on retrouve dans un programme, et qui correspond à la quantité de mémoire que l'utilisateur a décidé de réserver à celle-ci par l'intermédiaire du dialogue d'informations que lui propose le Finder. Comme «Accessoires» n'a pas vraiment le statut d'application, il est impossible de modifier l'espace mémoire qui lui est alloué par l'intermédiaire du menu «Lire les informations» du Finder. Or, certains accessoires de bureau se sentent très à l'étroit dans les malheureux 16000 octets qui sont réservés par défaut. On peut arranger cela, toujours à l'aide de Resedit, qui mérite bien son surnom de "boîte à outils".

Avec ResEdit donc, vous ouvrez «Accessoires» (une copie, souvenez-vous...), puis le type de ressources SIZE, puis, dans ce type, la ressource d'ID -1, qui doit d'ailleurs être la seule. Ecran 7, ci-dessous :

En faisant défiler la fenêtre que vous obtenez alors, vous allez arriver à deux champs de texte, tout en bas, qui contiennent tous les deux 16000. Soyez généreux, tapez 32000 (ou plus si vous êtes nantis en mémoire) dans chacun d'eux, et vos accessoires de bureau ne seront plus jamais à l'étroit. N'hésitez pas à faire cette petite manipulation : elle est sans danger et beaucoup d'accessoires vous en remercieront par un fonctionnement plus optimisé.

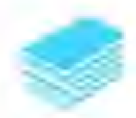
Voilà, cela suffit pour ce mois-ci et pour la première approche de ResEdit 2.1. Dans un prochain article, je vous montrerai comment il est possible de modifier encore plus profondément l'apparence du bureau électronique de votre Macintosh. Un peu de patience donc...

B. Grienenberger 

Preferences				
Window at startup:	○ None			
	◉ Open dialog			
☐ Show splash-screen at startup				
☐ Warning when System or ResEdit is opened				
☐ Verify files when they are opened				
☒ Auto-size pickers		Width	Height	
Minimum:	Type pickers:	300	x 300	pixels
	Resource pickers:	250	x 250	pixels
Cancel		OK		

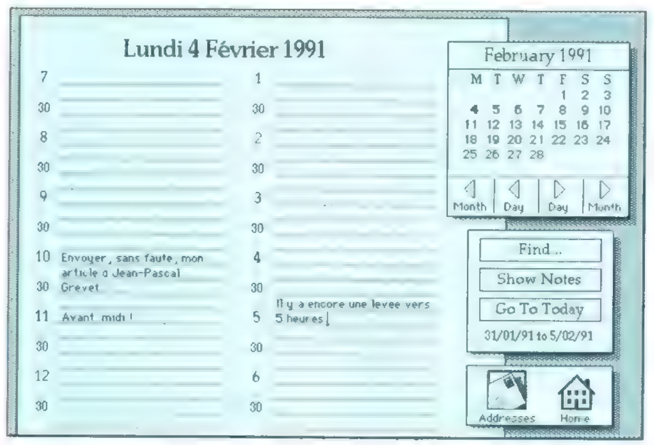
Le dialogue de préférences de Resedit (menu File): on y choisit l'apparition ou non du "Fool in the box", ainsi que celle du dialogue d'ouverture de fichiers au démarrage, la vérification automatique du fichier à ouvrir, la taille des fenêtres etc... Ces préférences sont ensuite archivées sous le nom "ResEdit Preferences".

Trucs et astuces sur Hypercard



Comment tirer de votre manche les bonnes cartes.

Voici une série de nouvelles procédures et d'astuces utilisables sous HyperCard 1.2. Celles-ci fonctionnent correctement aussi sous HyperCard 2.0 dont nous reparlerons plus en détail dans un prochain article.



Je m'étais bien promis d'écrire cet article en temps et heure : je l'avais noté sur mon agenda Hypercard.

) Voir toutes les cartes d'une pile

Souvent, dans vos piles ou dans celles qui passent entre vos mains, vous souhaitez pouvoir parcourir toutes les cartes de la pile et les observer tranquillement alors que la programmation interne de la pile vous en empêche. J'ai écrit, pour cela, cette procédure que j'ai mise une fois pour toutes dans le script de ma pile de base :

```
on voirTranquille
  set lockmessages to true
  set lockrecent to true
  set cursor to arrow
  get the number of this card
  repeat forever
    wait until the mouseClick
    go next card
    if it = the number of this card
then exit repeat
  end repeat
  choose browse tool
  set lockmessages to false
  set lockrecent to false
end voirTranquille
```

Il me suffit, après avoir ouvert la pile qui m'intéresse, de faire apparaître la boîte de messages (en tapant commande-M ou en choisissant l'item Message du menu Accès) et d'y taper VoirTranquille suivi de la touche Entrée.

Ensuite, un simple clic me fait passer de carte en carte et, lorsque je reviens sur la carte d'où je suis parti, le pouvoir est redonné aux scripts de la pile.

) Faire apparaître la boîte de messages

Si la méthode habituelle pour faire apparaître la boîte de messages (voir truc précédent) ne fonctionne pas parce que l'auteur de la pile l'a interdit, essayez de taper une touche numérique au clavier suivi de la touche Entrée. Cela sera considéré par HyperCard comme une demande d'exécution d'un calcul dont le résultat sera mis dans la boîte de message... qui apparaîtra !

Si cela ne fonctionne pas non plus, c'est que l'auteur de la pile est décidément plus malin que vous (il a fixé la propriété The blindTyping à false). Essayez alors de cliquer sur un mot d'un champ de textes en maintenant enfoncée la touche Commande. Ceci aura pour effet de mettre ce mot dans la boîte de messages... et donc de la faire apparaître !

) Compacter toutes vos piles d'un coup

Un des défauts reconnu, et souvent critiqué, d'HyperCard est la place qu'occupent ses piles sur nos disques durs.

Vous savez que cette place augmente à chaque fois qu'on utilise une pile car, lors des opérations d'écriture sur disque (qui sont automatiques), HyperCard laisse des «trous» dans le fichier en récrivant certains morceaux de la pile en fin de fichier. Les concepteurs ont donc prévu la possibilité de compacter une pile pour éliminer ces trous qui ont été créés. Dans le menu Fichier, on trouve cet article «Compacter la pile» qui, en fait, effectue une recopie de la pile en cours sur le disque pour remplacer l'ancienne pile pleine de

trous par une neuve bien remplie qui, donc, occupe moins de place sur le disque.

Il est conseillé d'effectuer cette opération aussi souvent que possible car, en plus du gain de place obtenu, on est ainsi sûr de l'intégrité de la pile qui a été traitée.

Lorsqu'on possède beaucoup de piles sur son disque dur, cette opération est à répéter sur toutes les piles et le travail devient vite fastidieux. J'ai écrit, pour cela, une procédure dans le script de ma pile de base qui balaie toutes les piles sur lesquelles j'ai eu l'occasion de travailler et qui les compacte si elles en ont besoin.

Cette procédure utilise la variable globale Stack qui est utilisée par HyperCard pour se souvenir du nom des différents dossiers dans lesquels se trouvent les piles qui ont été ouvertes un jour ou l'autre (on trouve le contenu de cette globale sur la carte «Stacks» de la pile de base).

Elle utilise aussi la XCMD «Files» de Guy de PICCIOTTO, que vous pourrez trouver dans la FreDOS Stack de Frédéric Rinaldi, outil indispensable du développeur HyperCard (cf Icônes N°19). Cette XCMD permet de récupérer dans une variable la liste de tous les fichiers d'un certain type qui se trouvent dans un dossier donné.

Tapez ce qui suit dans le script de votre pile de Base :

```
on avantDePartir
  set cursor to watch
  push this card
  set lockmessages to true
  set lockrecent to true
  lock Screen
end avantDePartir

on pourRevenir
  pop card
  set lockmessages to false
  set lockrecent to false
end pourRevenir

on compacteToutesMesPiles
  avantDePartir
  put 0 into gain
  global stacks
  repeat with d = 1 to the number of lines of stacks
    put line d of stacks into leDossier
    delete last char of leDossier
    put files(leDossier,»STAK»,3) into mesPiles
    repeat with i = 1 to the number of lines of mesPiles
      put «En cours : «»&line i of mesPiles&»».      Octets récupérés : «&gain
      send («go to card 1 of «&line i of mesPiles) to Home
      send «set userlevel to 5» to Home
      get the freesize of this stack
      if it > 0 then
        send «doMenu «&quote&»compact stack»&quote to Home
        add it to gain
      end if
    end repeat
  end repeat
  pourRevenir
end compacteToutesMesPiles
```

L'utilisation de cette procédure est simple : tapez "compacteToutesMesPiles" dans la boîte de messages puis la touche Entrée et laissez travailler HyperCard pour vous.

Si vous ne pouvez pas vous procurer la XCMD «Files» de Guy de PICCIOTTO, il vous faudra maintenir à jour une liste des piles que vous utilisez. Chaque pile devra y être archivée avec son chemin d'accès complet.

Pour cela, vous commencerez par créer un champ que vous appellerez «Mes piles» sur la première carte de votre pile de base. Vous créerez ensuite, dans le script de cette même pile, la procédure de compactage modifiée ci-dessous :

```
on compacteToutesMesPiles
  avantDePartir
  go home
  put 0 into gain
  put card field «mes piles» of cd 1 into mesPiles
  repeat with i = 1 to the number of lines of mesPiles
    send («go to card 1 of «&line i of mesPiles) to Home
    send «set userlevel to 5» to Home
    get the freesize of this stack
    put «En cours : «»&the short name of this stack&»».      Octets récupérés : «&gain
    if it > 0 then
      send «doMenu «&quote&»compact stack»&quote to Home
      add it to gain
    end if
  end repeat
  pourRevenir
end compacteToutesMesPiles
```

Pour remplir le champ «Mes piles», vous devrez aussi créer, dans le script de votre base, la procédure suivante et l'invoquer vous-même à chaque fois que vous ouvrez une nouvelle pile en tapant son nom suivi de Entrée dans la boîte de messages.

```
on archiveCettePile
  avantDePartir
  get the long name of this stack
  go home
  if it is not in card field «Mes Piles» of card 1 then
    put it&return after card field «Mes piles» of card 1
  end if
  pourRevenir
end archiveCettePile
```

Créer une aide en ligne pour vos boutons

Si vous créez une carte contenant beaucoup de boutons ayant des fonctionnalités non évidentes, vous serez peut-être intéressé par cet ensemble de procédures.

L'idée est de permettre à l'utilisateur de faire apparaître un champ d'aide qui contiendra des explications sur un bouton en effectuant seulement un appui prolongé de la souris sur ce bouton.

Pour cela on utilisera le message mouseStillDown qui est envoyé par HyperCard dès que le bouton de la souris reste suffisamment longtemps en position basse. Le script de carte récupérera alors ce message et affichera le champ d'aide en y mettant préalablement un texte qui dépendra du bouton choisi.

Après avoir réalisé votre carte et toutes ses fonctionnalités, vous allez créer un champ nommé «Explications». Vous repérerez ensuite les numéros de chacun des boutons de votre carte et, pour chacun d'eux, vous écrirez une ligne d'explications dans ce nouveau champ qu'il ne vous restera plus qu'à rendre invisible.

Vous créez maintenant le champ «aide» qui devra s'afficher à la demande de l'utilisateur (faites-le en style ombré et suffisamment grand pour qu'il puisse afficher la plus grande des lignes d'explications précédentes).

Vous écrirez ensuite les procédures suivantes dans le script de votre carte :

```
on mouseDown
  global temporisation
  put 0 into temporisation
end mouseDown

on mouseStillDown
  global temporisation
  add 1 to temporisation
  if temporisation > 10 then
    put line (the number of the target) of cd fld «explications» into cd fld «aide»
    show cd fld «aide»
  end if
end mouseStillDown

on idle
  hide cd fld «aide»
end idle

on mouseUp
  hide cd fld «aide»
end mouseUp
```

Tapez enfin cette dernière ligne

```
hide cd fld «aide»
```

au début du script de chacun de vos boutons.

Résultat : un appui prolongé du bouton de la souris sur un bouton de votre carte affichera le champ d'aide avec les explications concernant ce bouton. Pour faire disparaître l'aide, il suffit de lâcher le bouton de la souris ; si on le fait en laissant le pointeur sur le bouton de la carte, celui-ci effectuera, de plus, le travail pour lequel il a été conçu.

La variable globale temporisation est utilisée pour permettre au champ d'aide de ne pas apparaître immédiatement de façon à ne pas confondre l'appui prolongé de la souris avec le clic habituel. Sa valeur de 10 déclenchant l'affichage de l'aide dépend de la vitesse de la machine que vous utilisez. Vérifiez !

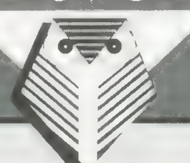
On peut, bien sûr, étendre cette série de procédures à l'aide sur des champs verrouillés, aux objets du fond, enfin à la carte elle-même. Je vous laisse ce plaisir...

Bernard Grienenberger

EXTENSION MÉMOIRE

Barrette 1 Mo (Tous Macs sauf Fx)	Nous consulter
Barrette 1 Mo pour mac FX	450 TTC
Barrette 2 Mo pour SI, LC & CI uniquement	1200 TTC
Carte 2 Mo pour Mac Portable	4300 TTC
Extension à 4 Mo pour Mac Classic	Nous consulter
Kit 16 Mo, 70 ou 80ns pour FX, fourni avec logiciel RAM DISK	8 600 TTC
NOUVEAU : Carte 7 Mo pour Mac Portable	11 500 TTC
Tournevis Spécial (Mac Classic/SE/SE30)	160 TTC

OBJECTIF SERVICES



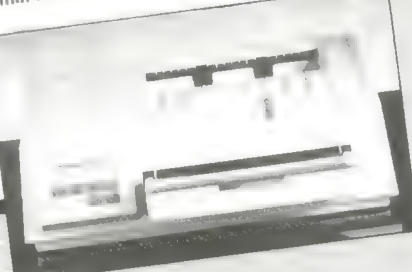
82, rue de Patay - 75013 Paris
Tél. : 45 84 70 07 Fax : 45 84 83 46

MAGASIN OUVERT DESORMAIS
LE SAMEDI
DE 9 H A 17 H sans interruption

IMPRIMANTES LASER GCC Technologie

PRIX "Très chouette" ☎

Quick draw SCSI 4 pages/min PLP II
Quick draw SCSI 8 pages/min PLP II S
Postcript Apple talk ™ 4 pages/min BLP II
Postcript Apple talk ™ 8 pages/min BLP II S



DISQUES DURS

Nos disques sont tous garanties 1 An.
Livrés avec câbles, formatés pour utilisation immédiate.

Externes			Internes	
20 Mo	2380 TTC	PORTABLE		
40 Mo	2600 TTC	PORTABLE		
40 Mo	2950 TTC	JASMINE	40 Mo	2650 TTC
		CLASSIC	40 Mo	2600 TTC
45 Mo	3500 TTC	RODIME		
80 Mo	4300 TTC	JASMINE	80 Mo	4000 TTC
80 Mo	4900 TTC	QUANTUM		
200 Mo	7800 TTC	JASMINE	200 Mo	5950 TTC
430 Mo	15400 TTC	GCC	430 Mo	15100 TTC

Spécial Mac Classsic 40 Mo interne RODIME : 2700 F TTC



PROMO exceptionnelle :
DISQUE Amovible JASMINE
3750F HT/4450 TTC
livré complet avec cables & cartouche 44 Mo
(Dans la limite des stoks disponibles)

Scanner SCAN MAN Logitech 2,1
32 niveaux de gris, 400 dpi
dernière version **2190 F TTC**

LOGICIELS

UTILITAIRES	
AFTER DARK II us	230 TTC
ATM REUNION us	350 TTC
ATM MANAGER us	650 TTC
AUTOSAVE us	280 TTC
CAN OPENER us	750 TTC
CAPTURE us	400 TTC
DISK DOUBLER us	540 TTC
DISK EXPRESS II us	480 TTC
DISK FIT us	630 TTC
DISK TOP us	630 TTC
FASTBACK II us	990 TTC
MASTER JUGGLER us	525 TTC
NORTON UTIL us	820 TTC
QUICK KEYS 2 us	570 TTC
QUICK LOCK	560 TTC
RIVAL us	575 TTC
SAM fr	610 TTC
SENTINEL us	1750 TTC
STUFFIT DL us	620 TTC
SUIT CASE II us	470 TTC
SUIT CASE Fr	850 TTC
SUM II us	800 TTC
SUM II fr	1430 TTV
JEUX	
ANCIENT ART AT SEA us	295 TTC
BALANCE OF POWER us	320 TTC
BEYOND DARK CASTLE us	350 TTC
CAPTAIN BLOOD us	340 TTC
CHESS MASTER 2100 us	360 TTC
CRYSTAL QUEST+Editor us	420 TTC
FALCON 2.2 us	360 TTC
HARRIER STRIKE MISSION II us	360 TTC
HOSTAGE us	350 TTC
HUNT FOR RED OCTOBER us	390 TTC
KING QUEST III us	390 TTC
MAC MAN us	250 TTC
ROAD RACER us	450 TTC
SHOGUN us	390 TTC
SHUFFLE PUCK CAFE us	290 TTC
SIM CITY N&B	320 TTC
SIM CITY COULEUR us	460 TTC
SIM EARTH	460 TTC
SOLITAIRE ROYALE us	230 TTC
TETRIS Mac II us	240 TTC
WARLOCK us	290 TTC
XERION Fr	300 TTC
GESTION	
EXCEL 2.2 FR	3350 TTC
FILE 2.0 FR	2140 TTC
MAESTRIA+BCR FR	5300 TTC
METEORE 2.4 FR	6500 TTC
WINGZ 1.1 FR	3600 TTC
TRAITEMENT DE TEXTE	
MAC WRITE II FR	2600 TTC
RAGTIME III FR	4990 TTC
WORD IV FR	2530 TTC

LIGHT FAX 9624U

FAX + MODEM + Minitel
Permet la reception et l'émission de télécopies a 9600 bauds Fonctionne en tâche de fond sans interrompre votre travail. Envoi en différé tarif PTT nuit, possibilité de créer des groupes pour envoi de Fax mailling. Nombre de page du document Illimité. Compatible réseaux Tops et Appleshare Livre complet avec câbles et alimentation 220 V. Fonction MODEM pour transfert de fichiers 300/1200/2400 +V23

Prix **6500 F TTC**

Matériel en cours d'homologation

RÉALISEZ VOTRE MICRO SERVEUR PERSONNEL POUR 600 F TTC
POM'SERV 2.0
VALLÉE DE SEINE LOGICIEL

Spécialement conçu pour la prise de messages BAL. Permet de réaliser des pages d'informations consultables par minitel. Editeur intégré permettant la création et la modification des écrans. Fonctionne en tâche de fond.
Prix ~~1174 F~~ **600 F TTC**
Câble mac > minitel vendu séparément **160 F TTC**

SOURIS à Infrarouge sans câble
Compatible tout macs haute résolution 400 dpi ; rechargeable sur sa base **890 F TTC**

TRACK BALL ABATON
Grande précision. Libère l'espace de votre bureau. Nécessite un clavier ADB. **990 F TTC**

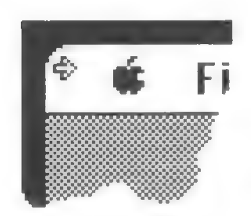
Veuillez m'envoyer votre catalogue
Nom :
Prénom :
Société :
Adresse :
C.P. : Ville :
Téléphone :

Service lecteur P 7 page 89

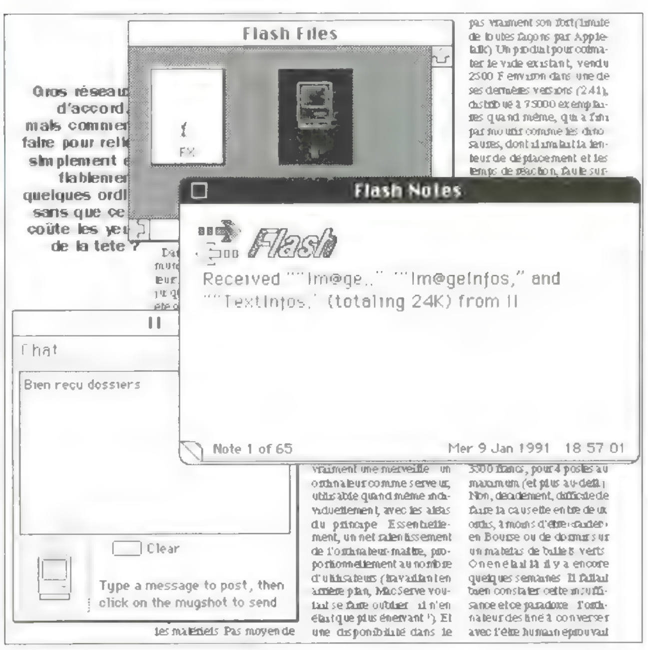
Flash spécial petits réseaux



Gros réseaux, d'accord... mais comment faire pour relier simplement et fiablement quelques ordis, sans que cela coûte les yeux de la tête ?



Pendant tout le temps d'un transfert (ici une réception), une petite flèche clignote dans le coin gauche de la barre des menus.



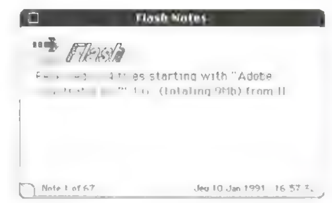
Flash en action : sur l'écran du FX apparaît la "note" indiquant qu'un transfert vient d'être fait. Le dossier "chat" renvoie un commentaire indiquant une bonne réception.

Dans le domaine de la communication inter-ordinateurs, il faut bien avouer que jusqu'ici certains n'ont pas été gâtés. La spirale inflationniste des «grands comptes» a surtout eu pour effet de générer une communication du même tonneau : chère, essentiellement. Aussi a-t-on vu ces derniers mois apparaître les laissés-pour-compte de la vogue du marché des grandes entreprises : les PME qui ne désiraient pas rallonger une facture déjà conséquente du prix d'un gestionnaire de réseau, ne serait-ce que pour mettre en relation moins de cinq machines, par exemple. On en était là récemment encore : pas moyen de mettre deux machines à la pomme en rapport sans avoir à débourser, pas moyen d'utiliser économiquement Appletalk. Un comble : on savait désormais faire communiquer une pomme avec une station Unix, un réseau Ethernet, ou une architecture Token Ring, en y mettant le prix, mais plus difficilement deux pommes entre elles, sans que cela n'atteigne des chiffres astronomiques !

Seuls les passéistes pouvaient le faire, en utilisant un bon vieux MacServe. Pas vraiment une merveille : un ordinateur comme serveur, utilisable quand même individuellement, avec les aléas du principe. Essentiellement, un net ralentissement de l'ordinateur-maître, proportionnellement au nombre d'utilisateurs. Et une disponibilité dans le temps assez contraignante, la vitesse de transfert n'étant pas vraiment son fort. Un produit pour colmater le vide existant, vendu 2500 F environ dans une de ses dernières versions (2.41). Distribué à 75000 exemplaires quand même, il a fini par mourir comme les dinosaures, dont il imitait la lenteur de déplacement et les temps de réaction. Son éditeur annonçait en novembre dernier qu'il cessait de le produire, recommandant d'utiliser à sa place Sitka, ex-Tops. Mac Serve disparu, ne restait plus alors en jeu que ce successeur désigné, dans la catégorie des programmes abordables... au premier abord, étant donné qu'il faut un logiciel par ordinateur connecté sur le réseau, ce qui alourdit passablement la facture. Restait encore Microsoft Mail, mais on franchit la barrière des 3500 francs, pour 4 postes au maximum (et plus au-delà). Non, décidément, difficile de faire la causette entre deux ordis, à moins d'être «raider» en Bourse ou de dormir sur un matelas de billets verts. On en était là il y a encore quelques semaines. Il fallait bien constater le paradoxe : l'ordinateur destiné à converser avec l'être humain éprouvait de sérieuses difficultés à échanger avec son double.

Et puis apparurent deux petits logiciels, comme on les aime : simples d'utilisation, faciles à installer, et très bon marché... surtout pour l'un des deux : il est tout simplement gratuit (en Freeware) ! L'autre étant la version «officielle» d'un programme à l'origine en Shareware. Telle l'apparition des premiers mammifères, leur arrivée s'est faite sans tapage: du genre discrets, ils sont comme eux, intelligents et efficaces, supplantant par leur vivacité les monstres en place, et surtout...nés pour durer plus longtemps. Oublions pour l'instant le troisième larron, ce Dataclub d'IBS que nous promet P-Ingenierie : à 3000 F pour trois postes (et plus au delà, mais vous connaissez le refrain !), il dépasse le seuil fixé ici, et rejoint le troupeau de ceux qui savent tout faire... à condition d'aligner quelques billets supplémentaires.

Venons-en à celui qui fait déjà pas mal pour pas un rond. Rien du tout, car vous connaissez l'histoire de Public Folder. Une fable qui en dit long sur l'état des lieux de la communication inter-pommes, il n'y a pas si longtemps encore. En résumé, des programmeurs de chez Claris, lassés de jouer au «réseau frisbee» (le lancement de disquette de poste à poste, vous avez déjà essayé?) ont développé un petit utilitaire pratique pour s'échanger des données, interne à l'entreprise. Comme il arrive dans bon nombre de sociétés, le produit s'est vite retrouvé à l'extérieur. Mettant Claris devant le fait accompli : Public Folder, de facto, faisait partie du domaine public. Un fonctionnement simple, qui oblige à repasser par le sélecteur pour recopier ce qu'on a déposé dans un dossier intitulé «Public». Pas de message à



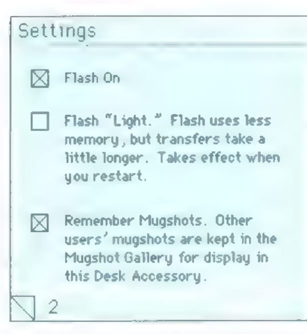
Transfert de gros dossier de Mac II à FX : 9 mégas de softs, répartis en 104 fichiers, le premier étant l'application Illustrator. Temps nécessaire : 13 minutes soit plus qu'annoncé par l'éditeur (1 méga à la minute). En prime, on observe un certain ralentissement de la machine émettrice...

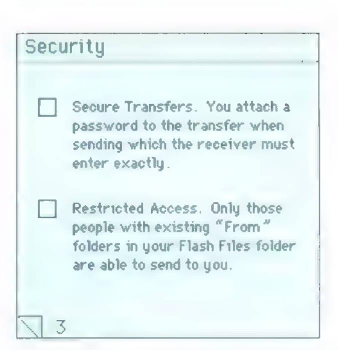
l'écran avertissant du transfert, obligation de recopier sur le disque dur de la machine sur laquelle on veut travailler le dossier : pratique, certes, mais limité. En gros, avec une cloison intermédiaire, ou un bureau d'écart, difficile de savoir si l'on vous a ou non transmis quelque chose, à moins de penser à plonger dans le dossier Public. C'est bien une adaptation logicielle du «réseau frisbee» : à moins d'avoir une tête qui dépasse de l'écran d'en face, difficile de savoir si l'on vous parle ou non. C'est bien l'inconvénient, avec l'obligation d'avoir recours au sélecteur. A moins de disposer d'un petit utilitaire supplémentaire du type Broadcast pour avertir de l'envoi d'un dossier (voir Icônes N° 24).

Un seul, pour l'instant, présente donc toutes les qualités requises à la fois. Alliant facilité d'emploi et coût minimal. Il s'agit de Flash, de Beagle Bros. Vendu actuellement 1500 F (distribué en France par Quartet Systems), il en met plein les yeux...pour pas (trop) cher.

Premièrement, contrairement à ses grands camarades, il ne vous fait pas le coup de la douzaine d'exemplaires à acheter : un seul est nécessaire, quel que soit le nombre









Quelques exemples parmi les différents paramétrages qu'offre Flash, dans une sorte de Calepin : en 1, le gag qui consiste à attacher à chaque envoi une image intitulée finement "avis de recherche", ici un dessin scanné. En 2, le choix entre les deux versions (allégée ou complète) et les images qui précèdent accompagnant ou non les dossiers. En 3, la traditionnelle protection des envois.. ou des réceptions. Dans le manuel , l'exemple donné est "quand vous ne désirez pas que votre patron vous appelle !". En 4, la place disponible en dessous de laquelle Flash ne sera pas "reçu". La première page de ce fichier de réglages s'intitule TIPS, ("affutages") écrit de la même manière que...TOPS !

d'ordinateurs à relier. Et d'un. De plus, un seul méga par poste est suffisant : les petits, ceux démunis de disque dur, ne seront pas mis à l'écart : très intéressant en cas de postes de saisie simplifiés au maximum (Classic?). Et de de deux. Il n'est pas encombrant : c'est un accessoire de bureau qui ne pèse que 150 K au total, et qui possède l'intelligence de proposer une version "Light" de 80 K seulement, dont le seul défaut est d'aller un peu moins vite, c'est tout. Et de trois. On pourrait continuer à compter, mais on s'arrêtera surtout sur sa facilité d'emploi et sa relative rapidité (envoie-t-on si souvent que cela des dossiers de 9 mégas, comme dans l'exemple de la page précédente?).

A l'usage, il suffit de créer des dossiers «To» (à qui ..), suivis du patronyme donné à chaque poste. Les envois créeront automatiquement des dossiers «From» (de qui..) ou il suffira de puiser pour travailler sur les fichiers. Pendant la durée de l'envoi ou de la réception, une petite flèche dans le bord gauche de la barre des menus, indique dans quel sens a lieu le transfert, qui se fait donc en tâche de fond. Chaque envoi est répertorié dans une catégorie (Sent Files), en même temps qu'un message apparaît à l'écran, une fois le transfert effectué. Il ne disparaîtra que par confirmation de l'intéressé. Vous pouvez aller prendre un café, au retour vous saurez qui vous a appelé, et ce qu'il vous a envoyé. Bien entendu, le «broadcasting» est également possible. C'est à dire que vous pouvez répondre illico à celui qui vient de vous envoyez quelque chose : dans une rubrique intitulée «To Chat» (bavarder), il vous est en effet possible d'adjoindre quelques commentaires. L'intérêt, c'est qu'il s'agit vraiment d'entretenir une conversation, puisque sur l'écran apparaît le propos de votre envoyeur et votre réponse, simultanément. Votre partenaire n'étant pas en face de vous, vaut mieux se souvenir de ce qu'il vous a énoncé par écrit. Du bavardage, en vérité, car à la réception, Macintalk, fourni avec Flash , rend audible votre message. En réalité, un gadget dont il vaut mieux se passer, ce programme, beaucoup trop vieillot (83 !), "plantant" les systèmes récents : évitez donc plutôt de l' installer ! Il est possible de visualiser l'ensemble des utilisateurs du réseau, et de sélectionner ceux à qui l'on souhaite envoyer quelque chose : des dossiers "To" seront créés automatiquement.

En cas de division du réseau en plusieurs zones, c'est à vous de définir lesquelles pourront faire de même ou non. Il est possible également de choisir à tout moment laquelle des deux versions de Flash est retenue. Toujours aussi poliment, Flash vous permet de définir le seuil de réceptivité des envois. Entendez par là la place disponible sur le disque dur : une option primordiale pour celui ne disposant que d'un lecteur de disquette et d'un seul méga de mémoire. Enfin , comme tout logiciel désireux de jouer dans la cour des entreprises sérieuses, il dispose également d'options de protection paramétrables. Vous pouvez ainsi attacher un mot de passe à vos envois.

Bref, on est loin de la simplicité de Public Folder sans tomber dans l'excès des maîtres des gros réseaux, dont la facilité d'emploi n'est pas la principale vertu. Enfin, l'option «Show Recent Notes», comme son nom l'indique, vous permet de revoir défiler les différentes conversations que vous avez pu avoir, ou de vous remmémorer les envois que l'on vous à faits, ou ceux que vous avez effectués.. Dans une autre catégorie «gag», des images sont possibles, afin d'agrémenter les envois. Comme l'éditeur est un ancien de l'univers "Cuppertinien", l'humour des débuts est encore présent. La fin du manuel, d'ailleurs, est du même tonneau, un usager demandant à «Oncle Louie», sorte d'Oncle Paul de l'informatique, de répondre à ces préoccupations. C'est du type : «Dis-moi, oncle Louie, que se passe-t-il si je crée un dossier que j''envoie à moi-même et que j'y mette quelque chose dedans ?» La réponse étant : «Comment le saurais-je ?», et le reste à l'avenant. Sous des aspects humoristiques, une rigueur rare : l'avant-dernière question précisant la façon de configurer Flash en cas de machine à disquettes seulement. Le souci de l'auteur de ce logiciel, Joe Holt, est de s'intéresser avant tout aux petites installations, sans pour autant vouloir spécialiser son logiciel, qui accepte des réseaux plus musclés. Quant à la dernière question, je vous la laisse découvrir !

En conclusion, Flash se révèle un programme complet, bon marché, très pratique à l'usage, malgré un relatif ralentissement de la machine émettrice, en cas de fichier lourd, du type image-couleur. La compression de ces dernières, en cours de standardisation, lui facilitera bientôt la tâche. Flash convient donc parfaitement à l'échange de fichiers textes, par exemple, dans le cadre de réseaux de taille moyenne.

D.V.

France

mars 19-21 march 1991 · CNIT · Paris-La Défense

le monde du Macintosh®

Organisé par World Expo Corporation
et mis en place par Edit Expo International

MACWORLD EXPO FRANCE est :

- ◆ Un salon professionnel
- ◆ Un salon "Solutions"
- ◆ Un salon "Connexions"
- ◆ Un salon - Congrès

Pour tout renseignement :
Exposition : Edit Expo International. 12, rue Vauvenargues 75018 PARIS - Tél. (1) 42 23 13 56 - Fax : (1) 42 23 13 07 - Télex : 283 284 F

Congrès : Gamma Services. 64, rue Jean-Pierre Timbaud 75011 PARIS - Tél. (1) 43 55 01 00 - Fax : (1) 43 55 40 77 - Télex : 214 168 F

A découper et à retourner à EDIT-EXPO à l'adresse ci-dessus

PARTICIPEZ A MACWORLD EXPOSITION FRANCE

Nom ______________________________

Société ______________________________

Adresse ______________________________

____

Tél. ______________ Fax. ______________

☐ Souhaite exposer à Macworld Exposition France
Veuillez me faire parvenir le dossier correspondant

☐ Souhaite recevoir le programme des conférences

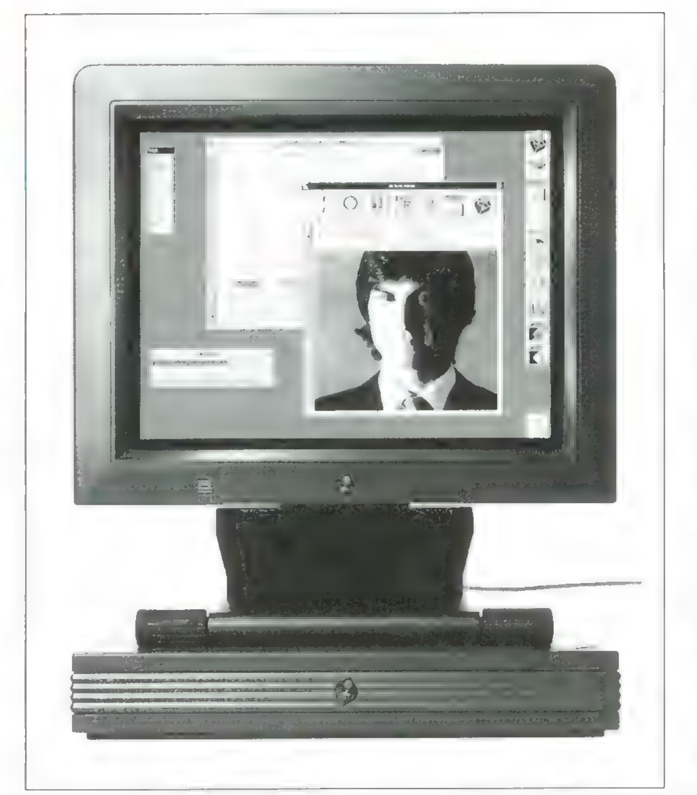
PRE-ENREGISTREMENT VISITEURS

A partir du 31 Janvier 91,
pour recevoir votre badge magnétique
vous permettant d'entrer gratuitement
au salon sans attente,
pré-enregistrez-vous par le Minitel
3614 Code VISITEXPO (sélection Macworld Expo)

NeXT, l'alternative ?



Pour la première fois, les japonais ont décerné le prix du meilleur produit à une société étrangère : Next Inc.



L'unité centrale de la nouvelle gamme abandonne le cube pour la boîte à pizza. A l'écran, Steve Jobs.

NeXT vient de créer une structure en France. Ce constructeur a atteint une certaine maturité dans son processus de développement. Après avoir lancé, testé et modifié quelque peu ses machines sur le marché américain, il est passé à la phase suivante : une commercialisation mondiale de ses produits.

Steve Jobs s'est toujours cru obligé de justifier ses ordinateurs par une philosophie, ou, moins pompeusement, une théorie. Après la période Macintosh de la "révolution informatique" et de "l'ordinateur pour tous", ils a mis en avant la notion de productivité de groupe, s'opposant à la conception classique de productivité individuelle des micro-ordinateurs. Ce concept "d'interpersonal computing" est sensé améliorer le travail de chacun en recourant aux compétences de tous. Il nécessite une nouvelle façon de travailler en commun et d'organiser son travail en prenant conscience de ce que peut apporter le groupe. Il requiert également de nouveaux outils, tel le NeXT et ses connecteurs intégrés Ethernet, qui permettent de mettre en place un réseau de transmission de données rapide. En matière de communication, la machine de Jobs est plutôt bien lotie. Le NeXT sait lire les fichiers MS-Dos et PS/2 directement. D'autre part, on peut y connecter un lecteur de disquettes qui reconnaît des fichiers provenant des systèmes d'exploitation MS/Dos, Mac O/S et bien sûr NeXT. Grâce à la Gatorbox de Cayman Systems, on peut relier des NeXT à un réseau Macintosh et partager des données au moyen de l'application GatorShare. De même, avec GatorMail, il est possible d'utiliser un logiciel de courrier électronique comme CE Mail, NeXTMail ou encore MS Mail sur les deux réseaux. A travers le protocole Ethernet TCP/IP, on peut établir une liaison avec des stations Sun Sparc System (qui utilisent le même système de gestion de fichiers NFS), ou encore avec des Vax de DEC et des IBM 3270.

Il y a un bon nombre de ressemblances entre les machines de la firme à la pomme et celles de NeXT, à commencer par le fondateur de ces deux sociétés. Aussi, quelles sont les raisons qui peuvent pousser un utilisateur de Macintosh à acquérir un NeXT ? Nous en voyons principalement deux.

Tout d'abord, une des différences fondamentales réside dans la puissance du NeXT. En effet, si un Mac II CI développe 4 Dhrystones Mips (i.e. Millions d'Instructions Par Seconde) et le II FX 7, le NeXT, lui, en dégage 15! Cette puissance est renforcée par l'utilisation de coprocesseurs spécialisés. Le 68040 comprend déjà un coprocesseur mathématique. NeXT a développé un chip particulier, l'Integrated Channel Processor, qui gère les entrées/sorties. Il dispose de 8 (ou 9, suivant les modèles) canaux DMA (Direct Memory Access, que l'on retrouve sur le FX ou encore sur l'Amiga) et assure un débit de 40 MB par seconde. Enfin, pour finir avec ce recours aux circuits dédiés, le NeXT comprend également Digital Signal Processor Motorola 56001. Ce processeur est optimisé pour le traitement des signaux, notamment sonores. Mais il est apte à traiter toutes sortes de calculs, quelque soit le type d'applications. Le système d'exploitation Mach repose sur UNIX. Il permet de tirer vraiment parti des capacités de la machine. C'est appréciable, quand on le compare à l'OS (en attendant l'arlésienne système 7.0) qui "bride" le Macintosh, ne serait-ce que par sa barrière des 8 Mégas. Multitâche préhentif, à la différence de l'ordinateur de la firme de Cupertino, il n'a pas à attendre qu'une application lui "rende la main" pour exécuter une autre tâche. Il peut passer ainsi d'une tâche à l'autre sans que les applications n'aient à l'autoriser.

La seconde raison qui pourrait décider un possesseur de Mac à abandonner sa machine pour celle de NeXT est peut être la part de rêve que cette dernière véhicule. Elle prolonge un peu l'esprit du Macintosh à ses débuts, c'est-à-dire la volonté d'apporter quelque chose de neuf, pas seulement aux informaticiens, mais également aux utilisateurs moyens. C'est la machine qui peut apporter les applications qui n'existent pas actuellement, ou corriger celles qui nous ont déçus. C'est une machine qui tient autant de la réalité par ses capacités, que du fantasme, par les promesses qu'elle laisse entrevoir. Elle ouvre la porte à un terrain vierge à défricher : celui de la puissance à faible prix. Du fait même de son "look", l'acquisition d'un NeXT peut être autant un achat-plaisir, à la limite de l'impulsion, qu'un achat planifié et mûrement réfléchi, motivé par les capacités de la machine. Cet ordinateur possède néanmoins des arguments de poids. Le premier s'appelle Display PostScript. Autorisant un affichage à l'écran parfait, ce descriptif de page de haut-niveau a pour principal intérêt de ne dépendre en aucun cas de la résolution ou du type de périphérique utilisé (écran par exemple).

L'interface NeXTstep est aussi considérée comme une réussite. Sobre et particulièrement élégante avec ses quatre niveaux de gris, elle prend la suite, d'une certaine façon, de celle du Macintosh en lui apportant des raffinements inconnus jusqu'alors, à travers une multitude de petites améliorations qui la rendent plus conviviale. Les fenêtres, par exemple, se déplacent totalement, et pas seulement leurs contours. Les listes scrollent élément par élément, au fur et à mesure que l'on déplace l'ascenseur. Ce dernier est d'ailleurs proportionnel à l'importance des éléments que comprend la fenêtre.

Le catalogue des logiciels existant s'étoffe rapidement, même s'il reste encore du

chemin à parcourir. Il existe déjà plus d'une centaine d'applications commercialisées. On trouve des logiciels renommés existant sur d'autres plates-formes tels que WriteNow, DaynaFile, Illustrator, Wingz, Mathematica ... D'autres logiciels sont annoncés tels XPress, Oracle ou encore Aldus, qui concevrait une version améliorée de son Freehand pour le Next. Une autre catégorie est composée d'applications, très spécialisées la plus part du temps, qui sont plus étroitement liées aux spécifications hard du NeXT (et notamment au DSP), comme le logiciel médical BioTrace 8. D'autres logiciels profitent de cette machine pour proposer un concept réellement nouveau. C'est le cas d'Improv. Ce tableur de la société Lotus comprend toutes les fonctions, et notamment un grapheur perfectionné, qu'on est en droit d'attendre d'un tel logiciel. Mais il innove radicalement avec des fonctions telles que la possibilité de réarranger instantanément les données qui sont en lignes, en colonnes et vice-versa pour offrir une meilleure visualisation d'un phénomène. De même, on peut remplacer les coordonnées alphanumériques désignant les cellules par des noms. Ainsi, on ne parlera plus de A11*C14 = E3, mais de Prix HT*TVA=Prix TTC.

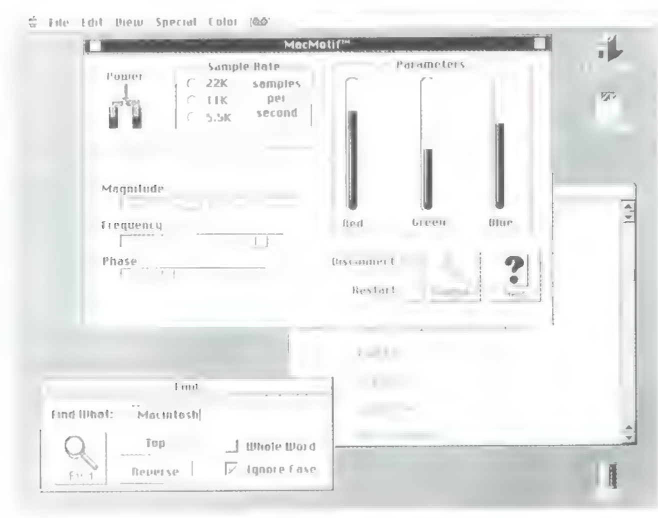
Le marché des périphériques en est encore à ses balbutiements (une vingtaine de produits ont été recensés). Mais certains, prévus à l'origine pour le Mac, fonctionnent parfaitement (scanner Abaton 300/GS par exemple) et d'autres, conçus spécifiquement pour le NeXT, commencent à voir le jour (interface numérique/analogique, digitalisation vidéo, sauvegarde, scanner, disque dur, imprimante couleur PostScript ...).

Tout n'est cependant pas idyllique au royaume du NeXT. Même si les tarifs de ces ordinateurs sont très intéressants, nous ne pensons pas que cela signifie que les utilisateurs de base vont préférer acquérir un NeXT plutôt qu'un Mac du jour au lendemain. En effet, à configuration égale (ou du moins proche), le NeXT est moins cher. Mais pour beaucoup de personnes, ou de PME-PMI, un processeur DSP spécialisé dans le traitement de signal, un disque dur de plus de 100 Mo ou le système UNIX sont totalement disproportionnés pour leurs besoins, voire inutiles. Il s'agit dans la plupart des cas d'un faux débat. Le consommateur moyen n'achète ni une NeXTstation à 31 765 Fr, ni un Mac SI pour un prix supérieur quand un simple Classic ou même un LC lui suffit pour son travail. Par contre, le NeXT attaquera certainement le segment "haut de gamme" des ordinateurs de la firme à la pomme en séduisant les développeurs, certaines professions libérales, et les "fous du dernier-cri" informatique.

Les problèmes actuels ne sont pas tellement technologiques (au contraire), mais plutôt d'ordre commercial. Il y a peu, NeXT n'était représenté chez nous que par deux SSII (Qualigraf à Nanterre et Diainformatica à Châtillon, plutôt tourné vers l'utilisateur final (formation, support technique). NeXT France vient juste d'ouvrir ses portes au CNIT à Paris. La filiale française est en train de se mettre en place, et il n'existe actuellement aucun réseau de distribution digne de ce nom, aucun réseau SAV sur tout l'hexagone. Gageons que les choses vont changer rapidement, car les responsables de NeXT France viennent d'Apple France, où ils ont acquis une large expérience sur la façon de mettre en place, et de gérer, un réseau de distribution.

Malgré tous les avantages de la machine, NeXT demeure donc un pari multiple. Les éditeurs de logiciels vont-ils continuer à soutenir cette machine ? La nouvelle gamme va-t-elle remporter un franc succès malgré la concurrence ? Un pari certes, mais tellement tentant !

François Hermellin & Olivier Scamps



MacMotif, réservé aux programmeurs et aux utilisateurs avertis, regroupe une collection de routines destinées à procurer, pour environ 200 $, une interface de type NeXT ou Open Look à leurs applications.

Nouvelle gamme

Les nouvelles machines ont tiré profit des critiques des premiers acheteurs du Cube. Ainsi, le disque magnéto-optique particulièrement lent est en option, les prix ont chuté, et le NeXT découvre que le monde est en couleur.

Quatre modèles sont proposés, tous à base de 68040 à 25 MHZ. Chacun d'entre eux est livré avec une série de logiciels (messagerie électronique NeXTmail, traitement de texte Write Now, dictionnaire et synonymes Webster, recherche documentaire Digital Librarian, utilitaires divers). Chaque modèle comprend au moins deux configurations différentes basées sur une capacité de la RAM, et du disque dur, plus importante. Pour chaque modèle, seule la configuration d'entrée de gamme est mentionnée :

NeXTStation : 8 MB de RAM . Lecteur 2,88 MB . Disque dur de 105 MB . Ecran MegaPixel monochrome 17' HT : 31 765 F

NeXTStation Color : 12 MB de RAM . Lecteur 2,88 MB . Disque dur de 105 MB . Ecran MegaPixel Color 15' NeXT SoundBox. HT : 50 845 F

NeXTCube : 8 MB de RAM . Lecteur 2,88 MB . Disque dur de 105 MB . Ecran MegaPixel monochrome 17'. HT : 50 845 F

NeXTCube : 8 MB de RAM . Lecteur 2,88 MB . Disque dur de 105 MB . Ecran MegaPixel Color 17' + carte Next Dimension (carte accélératrice couleur 32-bits . Coprocesseur compression/décompression en temps réel JPEG . NTSC I/O Genlock). HT : 89 770 F.

La qualité d'impression LASER ?

redécouvrez-la pour **590 ff ht**

avec les cartouches PAO de SERELEC

P... Prévues pour durer 40.000 copies

A... Aplats superbes sans trame apparente

O... Oasis d'économies pour l'utilisateur

(1) 30 55 66 84

Voilà les secrets de la cartouche PAO

Nouveau cylindre d'impression
Nouveau toner haute résolution
Nouveau fil corona plaqué OR

Les cartouches PAO sont recyclables toutes les 4000 copies pour un prix de 350 ff

Siége social : 1307 rue de la Boissière- 78370 PLAISIR
Téléphone : (1) 30 55 66 84 - Télécopie : (1) 30 54 03 56

SERELEC idF

Service lecteur P 13 page 89

Avec IMPOSTRIP, réduisez de moitié vos délais de montage-imposition

IMPOSTRIP vous permet de manipuler toutes les variables du montage relatives au type et au format de la presse, au pliage, à l'assemblage et à la reliure. IMPOSTRIP prévoit les marges de pinces, l'épaisseur après pliage, les marges nécessaires pour l'assembleuse, et les blancs de rognage.

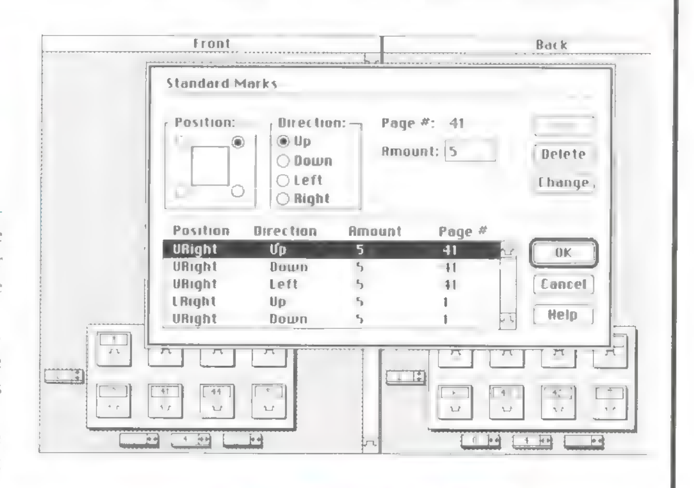
Dans les travaux qui exigent plus d'un cahier, l'imposition peut être reproduite automatiquement pour tous les cahiers. Il est aussi possible de combiner plusieurs impositions, par exemple pour tirer l'ouvrage sur des presses de formats différents.

IMPOSTRIP peut insérer automatiquement les repères de pliage, de côté rectificateur, de centre, et autres marques personnalisées. Il permet aussi de placer des pages blanches (par exemple pour insérer des publicités) à l'endroit voulu dans l'ouvrage.

IMPOSTRIP traite les couleurs aplat et la quadrichromie. A condition bien sûr que le logiciel de mise en page utilisé possède ces fonctions, IMPOSTRIP produit alors les montages multiples nécessaires au cahier, avec repérage exact des couleurs.

Les cahiers peuvent être imprimés sur laser PostScript pour contrôler l'imposition. Le programme les réduit automatiquement au format requis par l'imprimante, avec image intégrale, ou, pour épreuve rapide, avec contours des pages, folios et rotation.

IMPOSTRIP permet d'obtenir des films négatifs ou positifs groupant deux pages A4 (et même plus lorsque le format est inférieur), ce qui divise par deux vos temps de montage.



Avec FILM$AVER, économisez de la matière

Avec les programmes de PAO actuels, lors des sorties sur photocomposeuses, la largeur du film n'est pas utilisée de façon optimale, ce qui entraîne un gaspillage de matière et de temps.

TYPOVISION propose une solution à ce problème : le logiciel FILM$AVER qui regroupe automatiquement les pages afin d'utiliser au maximum la largeur et la longueur du film ou du bromure.

FILM$AVER permet ainsi une réduction du temps de flashage, et donc aussi du temps de développement des films.

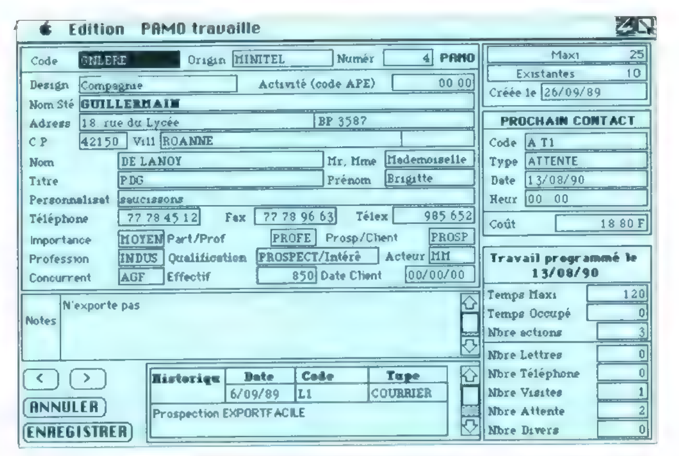
TYPOVISION CITTN - 121, Rue Chanzy - 59260 HELLEMMES LILLE (France) Tél. (33) 20 67 59 86 - Fax (33) 20 67 59 95

Service lecteur P 10 page 89

PAMO : marketing direct assisté par ordinateur



Prospection commerciale, suivi de la force de vente..., le marketing direct fait bon ménage avec l'informatique.



Voici un des modèles de fiche, le plus complet. Il y en a cinq au choix. On y entre toutes les données et on peut même suivre le coût progressif de la prospection, pour chaque prospect. De nombreuses rubriques sont saisies à partir de la liste que vous prédéfinissez.

La grande majorité des entreprises ont depuis longtemps compris l'importance stratégique d'un bon fichier clients. Nombreuses sont celles qui ont franchi le pas pour informatiser ce fichier. Mais a-t-on toujours conscience de la mine d'informations trop souvent sous-utilisées dans nos bases de données ? Rien n'est moins sûr...! C'est là qu'intervient Pamo...

Développé sur Quatrième Dimension par Michel Marvallin Conseils, ce logiciel permet de gérer plus efficacement les opérations de Marketing Direct, que ce soit par mailing ou par phoning. D'aucuns doutent de la possibilité de structurer de telles opérations. C'est pourtant ce que font les professionnels. De plus, ils peuvent se rassurer grâce à la grande souplesse proposée. Bien sûr, pour voir si Pamo vous convient, il faut en étudier toutes les possibilités techniques. Mais dans ce domaine, sans doute vaut-il mieux commencer par connaître ses principes théoriques.

Il y a plusieurs écoles en Marketing Direct, et ceux qui sont de la profession aiment y voir clair avant. Pour celui qui n'y connaît rien ou très peu, il est important de penser à la théorie aussi. Sinon il risque de se retrouver avec un logiciel qui le changera tellement de ses habitudes qu'il ne l'utilisera pas. D'ailleurs, les concepteurs l'ont bien compris, puisque le manuel commence par cela. Même le manuel de la version démo y consacre ses 20 premières pages (sur 70). Un très bon résumé des techniques de marketing direct.

Plus qu'un logiciel, Pamo est véritablement une méthode de prospection commerciale permanente, avec un seul objectif : obtenir le bon contact, avec le bon prospect, au bon moment.

Une méthode

Fini le temps où il suffisait de relever des adresses dans un annuaire et d'expédier une circulaire. Aujourd'hui, pour obtenir une commande ou un rendez-vous, il est indispensable de prévoir des enchaînements d'actions et de les rendre toutes hautement personnalisées. Il s'agit de vrais plans de prospection, adaptés aux différentes cibles.

On peut prévoir par exemple, pour des prospects importants : appel téléphonique pour évaluer la qualité du prospect et connaître le nom du décideur + lettre et documentation pour informer et intéresser + appel téléphonique pour prendre rendez-vous + visite + lettre de proposition + appel téléphonique pour relancer + etc. chaque étape étant séparée de la précédente par un certain délai. Certains plans seront plus simples : juste une lettre et une relance téléphonique, par exemple 10 jours après. D'autres peuvent être plus complexes, avec 10 ou 15 étapes, réparties sur plusieurs mois, jusqu'à la conclusion de la vente. Par ailleurs vous pouvez avoir plusieurs plans en même

PLAN D'ACTIONS pour ce Mardi 7 Août 1990

Travail global
Pour la période du : 00/00/00 au : 7/08/90
Pour les actions : à

Voir	6 lettres	Faire
Voir	2 téléphones	Faire
Voir	1 visites	Faire
Voir	0 "attentes	Faire
Voir	0 "nuls"	Faire
Voir	0 Télex	Faire
Voir	0 erreurs code	Faire

Refaire la sélection du PLAN | Annuler

Voici le plan d'action de votre journée. Avec « Voir » vous obtenez la liste des prospects concernés, avec des informations de base. Si cela ne convient pas, vous pouvez refaire la sélection du plan sur d'autres critères. Sinon, cliquez sur «Faire» … et laissez faire.

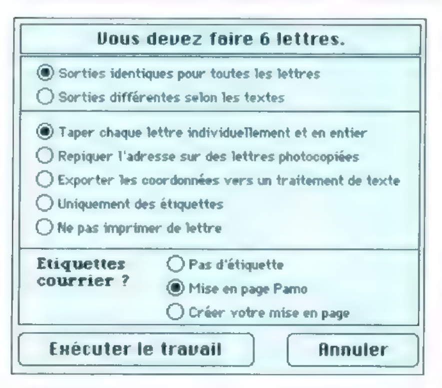
temps, visant différentes cibles, ou proposant différents produits, etc.

Chaque étape doit être un contact personnalisé avec votre prospect. Il s'agit d'écrire à Monsieur Robert Dupont, chef des achats de la société Tartempion SA. Mais vous avez patiemment concocté un modèle de lettre pour la cible dont fait partie monsieur Dupont. Pas de problème, un bon traitement de texte comme Word, associé avec un bon fichier comme FileMaker et le tour est joué direz-vous.

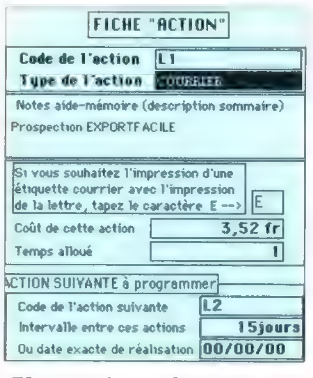
Mais il faut savoir exactement quand envoyer la lettre N°2, correspondante au plan B, auquel appartient Monsieur Dupont. Même avec un seul plan, fort simple, cela devient vite ingérable manuellement. Dans ce cas on ne suit pas le plan quotidiennement, et les résultats sont en conséquence, très faibles, voire quasi nuls. Et puis, que l'on soit seul ou nombreux, on a des journées plus ou moins disponibles. Il ne faut pas oublier non plus les nouveaux prospects à intégrer, avec un décalage dans le temps sur les premiers. Tout se complique.

C'est là qu'intervient Pamo, et sa gestion automatique. Commencez par bâtir le,ou les plans de prospection, pour les différentes cibles, puis vous créez vos modèles (de lettres, de relances téléphoniques, de télécopies, etc.) adaptés à chaque étape. Enfin vous entrez les données concernant les prospects (nom du décideur, adresse, etc.). A partir de là il suffit de lancer Pamo le matin en arrivant (ou la nuit…) et il se charge de tout, sans autre instruction.

A son lancement, le logiciel vous présente un récapitulatif du travail du jour. Il vous indique combien il est prévu de faire de lettres, de téléphones, de fax, de télex, de visites, etc. Bien sûr, le hasard des différents plans et du calendrier pourrait aboutir à des surcharges et vous donner des journées de 28 heures. Heureusement, vous pouvez lui allouer un budget temps maximum, décidé au début pour toutes les journées, mais modifiable à tout instant pour tel ou tel jour. Il tiendra compte de vos jours de fermeture, comme du temps que vous lui allouez pour utiliser l'imprimante, ou du nombre maximum de visites possible pour vous…



On peut traiter toutes les lettres prévues de la même façon, ou choisir des sorties différentes pour chaque type.



Chaque étape de votre plan de prospection est programmée précisément. Si c'est une lettre, vous pouvez entrer le texte, avec personnalisation.

En fait, ce réglage peut être très précis, action par action. Si votre objectif est de deux visites par jour auprès de prospects intéressés, la méthode peut être : lettre A + relance B + téléphone pour rendez-vous. L'expérience nous dit par exemple qu'il faut cinq appels argumentés pour obtenir un rendez-vous, et que cela nécessite 10 lettres. Il faut donc prévoir chaque jour : 2 rendez-vous + 10 appels argumentés (soit peut-être 20 appels à faire) + 40 lettres (20 lettres A et 20 lettres B ; en réalité un peu moins car certains répondront dès la lettre A). Le travail prévu est donc faisable dans la journée, en fonction de votre organisation. Un seul clic, et Pamo imprime les listes des destinataires des lettres, des fax, des visites, etc. Il tapera une à une, toujours sans intervention de votre part, les lettres personnalisées, même si elles ont toutes un texte différent, car correspondant à différentes étapes de différents plans. Il imprimera les fiches d'appels téléphoniques ou de visites, avec tous les renseigne-

Mise à jour des 9 fiches prospects en cours						
[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	L1	devient	[illegible]
8	2	[illegible]	[illegible]	L1	devient	22/08/90 L2
[illegible]	3	[illegible] et [illegible]	29/09/89	L2	devient	15/08/90 T1
6	4	GUILLERMAIN	29/09/89	T1	devient	13/08/90 A T1
5	5	[illegible]	29/09/89	[illegible]	devient	13/08/90 A V1
4	6	ROUMANIERE	29/09/89	T1	devient	13/08/90 A T1
[illegible]	7	LEYDIER Frères	29/09/89	L3	devient	15/08/90 T1
2	8	CUISINES AVAREL	29/09/89	L1	devient	[illegible]
1	9	LAMBERT	29/09/89	L1	devient	22/08/90 L2

Le travail est fini ? La mise à jour fait passer chaque prospect à une autre étape…

ments nécessaires, y compris l'historique des contacts. Il fera de même pour les télécopies ou les télex.

Enfin, toujours de lui-même, il mettra à jour toutes les fiches qui ont donné lieu à ces actions, de façon à prévoir les phases suivantes (type d'action et délai d'intervention). Tout cela sans dépasser le budget temps maximum alloué. On peut aussi mettre un prospect en attente (s'il est impossible de décider maintenant d'une autre action ou si on doit attendre le résultat d'un appel téléphonique par exemple). On peut le classer comme «nul», afin de conserver la fiche en mémoire et éviter de l'exploiter si ce prospect revenait par hasard sur une autre liste, acquise ultérieurement. Les plans ne sont pas figés. Si une étape n'apporte rien, elle peut être supprimée ou modifiée. Si un client va plus vite, on saute les actions rendues inutiles.

Rassurez-vous, Pamo a certaines limites : il ne poste pas le courrier, et ne prépare pas le café… Plus sérieusement, il ne fait pas de devis ou de facture, ne gère pas les stocks ni la comptabilité. Son but est de permettre une prospection dynamique, permanente et personnalisée. Il le fait, et bien.

Ce n'est pas tout !

Les actions programmées font partie de l'originalité de Pamo. A côté de cela, on retrouve toutes les fonctions nécessaires à la gestion d'un fichier. Recherche de fiche à partir de formules personnalisées, application d'un nouveau plan de relance aux prospects sélectionnés, études statistiques, recherche et destruction de doublons, analyse de la charge de travail, sortie d'étiquettes et repiquage de lettres (même si c'est moins efficace qu'une lettre personnelle), exportation des adresses en ASCII vers un traitement de texte pour mailing différent, exportation complète des fiches en «DIF», «SYLK» ou «ASCII», etc...

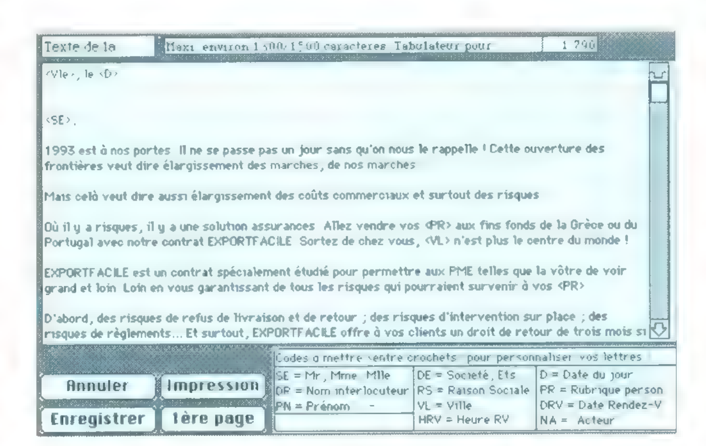
Autre avantage : vous attribuez un coût à chaque action. Cela vous permet de suivre le prix de votre prospection. Si vous ne l'avez jamais fait vous risquez d'avoir des surprises. Par ailleurs, une nouvelle version, en préparation, comprendra le couplage avec un logiciel spécialisé pour les appels téléphoniques, ainsi que le transfert automatique des fiches de visite dans les portables des commerciaux de terrain.

Le manuel est solide, bien fait, clair, facile à lire. On ne se contente pas d'apprendre à manipuler des menus, mais on réfléchit à partir de la méthode Pamo de prospection commerciale. Même le manuel de version démo vaut le coup, avec ses 70 pages sous spirale. Beaucoup d'éditeurs professionnels de logiciels devraient en prendre de la graine.

Les coûts

Pour un petit aperçu, vous pouvez commander cette version démo (limitée à 25 fiches, elle comprend quelques exemples) pour 350 F. La version «Essai», complète et limitée à 100 prospects, vous coûtera environ 2000 F. Quatre autres versions de 4 500 à environ 12 000 F sont disponibles, en fonction du nombre de prospects (de 1 000, à illimité). Enfin, n'oubliez pas 4D, ou au minimum un runtime (1500 F HT)

Attention également aux coûts cachés. Inutile de penser utiliser ce logiciel avec une ImageWriter. Non parce qu'elle ne marcherait pas. Mais parce qu'il se justifie si l'on fait des mailings de qualité. Cela veut dire imiter au maximum la frappe d'une bonne machine à écrire. A la rigueur on peut utiliser un ImageWriter LQ, si le budget nous y oblige, ou une imprimante à jet d'encre comme la DeskWriter. Mais n'oubliez pas qu'une page DeskWriter coûte plus cher qu'une page laser, que l'encre sèche moins vite, et qu'il est conseillé de la limiter à 25 lettres par jour (50 au maximum). A vous de calculer en fonction du nombre de documents à sortir. Il vaut mieux bien sûr une laser (avec une police du type «Courrier»). Si vous visez des mailings très pointus et de haut standing, il vous faut impérativement une imprimante à marguerite. Une Brother HR 20 avec une marguerite Alenia PS donne un excellent résultat.



Début d'une lettre-type pour mailing. Les éléments personnalisés sont codés et mis entre crochets.

Comme d'habitude, on ne peut pas dire que c'est le produit parfait. Encore plus que d'autres, il suppose l'accord avec une méthode de travail. Bien sûr, celle-ci s'appuie sur des règles reconnues par la profession. Pourtant, si vous êtes de ceux qui ne jurent que par une accroche en gras au haut de la lettre, comme de nombreux mailings aux particuliers, Pamo ne le permet pas. L'éditeur a opté pour la présentation classique d'une lettre d'affaires : alignement à gauche, pas de retrait alinéa, pas de gras, ni de souligné. Cela pour vous démarquer de la publicité pure.

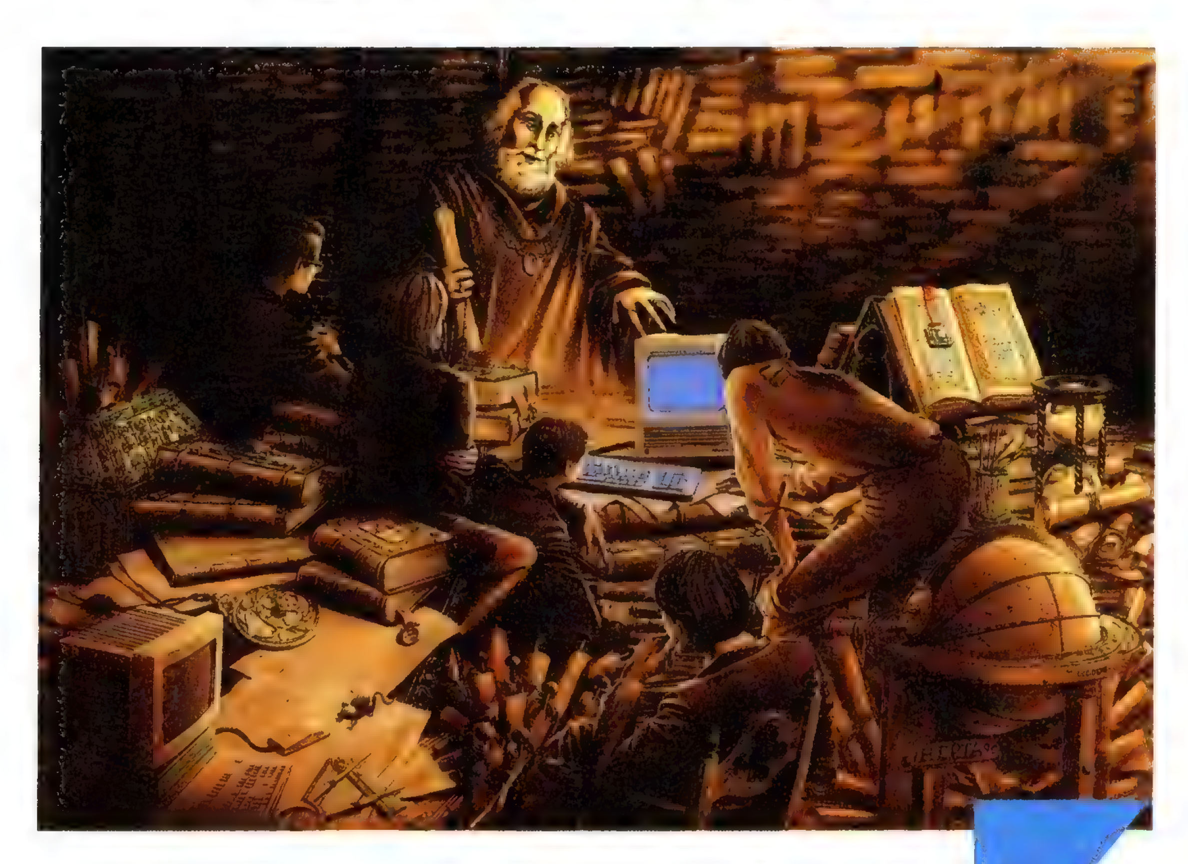
Cependant ce même éditeur est ouvert à toutemodification. Si vous souhaitez d'autres rubriques ou d'autres fonctions, c'est possible sur mesure. Indépendamment de la question des possibilités d'investissement, ne croyez pas que ce logiciel soit réservé aux grosses structures. En fait, tout le monde est condamné à faire de la prospection, y compris la grande majorité des professions libérales, sauf celles à qui la déontologie l'interdit.

Pour vous faire une idée du logiciel, le plus simple est de commander la version démo. Pour 350 F cela vaut la peine. Il serait bête de ne pas en profiter !

Michel Lansard

Archivage personnel et consultation de documents en groupe de travail

QUAND ON ACCÈDE À TOUS LES DOCUMENTS, ON CRÉE TOUT DE SUITE L'EFFICACITÉ.



MarcoPolo



Dans l'univers Apple, MarcoPolo vous fait découvrir un nouveau monde : L'archivage dynamique. Lettres, images, sons, documentations techniques, plans, rapports : confiez l'ensemble de vos documents Macintosh à MarcoPolo. Trophée Apple 1989 du meilleur logiciel de productivité de groupe, MarcoPolo conserve et classe tous vos documents sous forme de "MiniPages" électroniques auxquelles vous aurez accès sur simple appel d'un mot, d'une date ou encore du nom de son créateur. Très simplement, vous feuilletez, consultez, éditez mais aussi exportez tout ou partie d'un document. Dès lors, l'archive revit et l'exploitation de son contenu devient possible, individuellement ou en réseau. La base documentaire MarcoPolo, c'est un accès direct à la mémoire de toute l'entreprise.

MarcoPolo est développé par **Mainstay**

Service lecteur P 4 page 89

Editeur et Distributeur de Logiciels

MacVONK

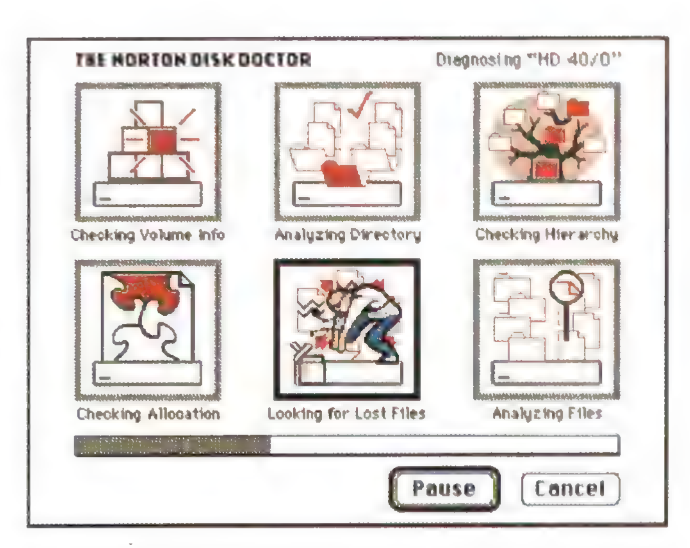
Bât. Newton, Centrale Parc
Av. Sully Prud'Homme
92298 Châtenay-Malabry cedex
Tél. (1) 43 50 82 82

Le couteau suisse à éplucher les pommes



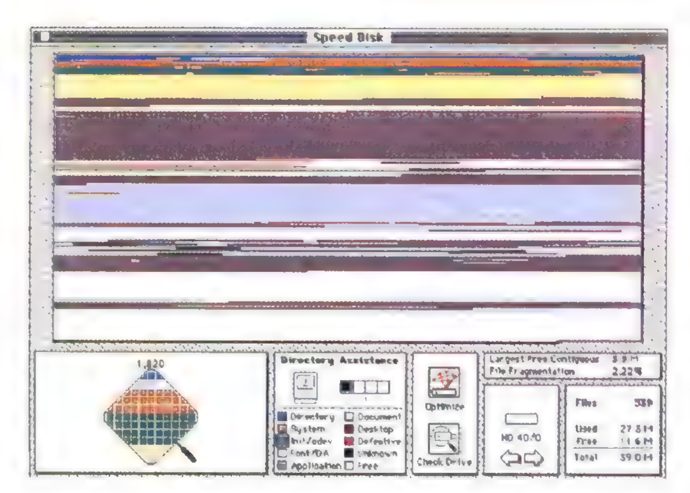
Transfuge du monde MS-DOS, Peter Norton Utilities fait déjà figure de classique parmi les utilitaires d'inspection et de récupération.

Première constatation : Peter Norton Utilities est bien un véritable développement, et non pas un simple transcodage du programme PC. L'aspect esthétique a été spécialement travaillé et la version couleur est particulièrement belle. L'équipe de développeurs de Peter Norton a su particulièrement bien s'adapter à la philosophie de la firme à la pomme. En effet, le maître mot qui a présidé à la conception de ce logiciel semble avoir été la simplicité d'utilisation. L'automatisation des procédures de récupération est quasiment totale. A tel point qu'à la limite, il suffit de cliquer sur "OK" à chaque dialogue pour retrouver un fichier crashé sur sa disquette ! Aucun dédale à parcourir : simple et efficace. Contrairement à SUM, en cas de problème avec un disque dur, il suffit de sélectionner "Start" pour que la table d'allocation des fichiers soit examinée, les dossiers, leur arboresence et leurs emplacements physiques analysés, et les fichiers perdus, retrouvés. Tout cela automatiquement, sans avoir à répondre à une seule question !



Examen de la liste des fichiers qui ont été jetés à la poubelle, symbolisée par l'affichage d'un petit Peter Norton en blouse blanche, penché sur le disque dur.

Ce logiciel consiste en fait en une série d'utilitaires basés autour d'une application principale. Celle-ci, Norton Disk Doctor, récupère des disques durs, des fichiers jetés à la poubelle ou en mauvias état, et répare des disquettes endommagées. Elle propose trois procédures, rangées par ordre croissant d'efficacité. Quick UnErase examine le disque afin d'afficher la liste des fichiers effacés (ou endommagés) qu'il repère. Il donne pour chacun d'entre eux l'estimation de la qualité d'une récupération potentielle (de pauvre à excellent). Ces fichiers peuvent alors être triés, et même visualisés. Si cette première solution ne permet de retrouver votre document, il est également possible de le rechercher à partir de la signature du document qui l'a créé. Une fenêtre s'ouvre alors, proposant tous les grands noms de logiciels existants. Si vous ne trouvez pas celui de l'application qui a conçu votre fichier, ou bien si vous souhaitez récupérer des documents de plusieurs types différents sans avoir à les sélectionner un par un, il ne vous reste plus qu'a choisir l'option "tous les fichiers". Enfin, en dernier recours, vous pourrez essayer de localiser une chaîne de caractères ASCCI ou hexadéci-



Grace à l'option zoom du module de défragmentation, il est possible d'observer la répartition du disque dur. Les zones blanches indiquent des secteurs vierges.

mal pour retrouver votre fichier. Une fois que vous avez mis la main sur celui-ci, à travers l'une de ces trois méthodes, vous pouvez alors le rattacher à un document existant ou même lier entre eux des morceaux disparates, afin de ne constituer qu'un seul document.

Le menu principal vous propose également de défragmenter votre disque dur. Il l'examine alors et rend son verdict, vous conseillant ou non cette opération. Tout dépend en fait du nombre de vos fichiers fragmentés ainsi que l'importance et le type de ceux-ci. Certains fichiers utilisés de façon quotidienne, comme le gros fichier d'une base de données peuvent nécessiter une optimisation, même si le reste du disque dur est peu fragmenté. Il est possible de visualiser les différents types de documents (Directory, Desktop, Inits, Applications, Documents...) avec des couleurs différentes.Une fonction zoom vous permet de les examiner plus attentivement.On peut aussi fixer une priorité pour l'ordre dans lequel les fichiers vont être réécrits sur le disque, afin que ceux auxquels le système a souvent recours soient d'accès plus rapide.

Le programme comprend également un éditeur de secteurs. Il permet de visualiser et de modifier les données ou les attributs des fichiers, secteur par secteur (512 bytes). On peut aussi les localiser, les trier ou afficher leurs chemins d'accès sous forme hiérarchique. L'accès direct aux informations est disponible pour les boots blocs (premiers secteurs lus au démarrage du disque dur) et pour le catalogue.

Mais Norton Utilities ne s'arrête pas là. Layout Plus est une application indépendante fournie dans le package qui permet de modifier l'apparence du Finder. Adaptation d'un ShareWare, il personnalise votre système en changeant des éléments tels que l'espacement laissé entre les icônes et leurs couleurs (intérieures et bordures), la police-système, et sa taille. Vous pouvez également avoir accès à différentes options du Finder comme le nombre maximal de fenêtres ouvertes simultanément, la suppression de l'avertissement lorsque vous jetez un document à la poubelle ou encore l'effet de zoom, quand une fenêtre s'ouvre.

Enfin, Peter Norton Utilities propose deux accessoires de bureau, qui reprennent les fonctions de ceux qui sont fournis avec le système en les améliorant nettement, une init et deux CDEV.

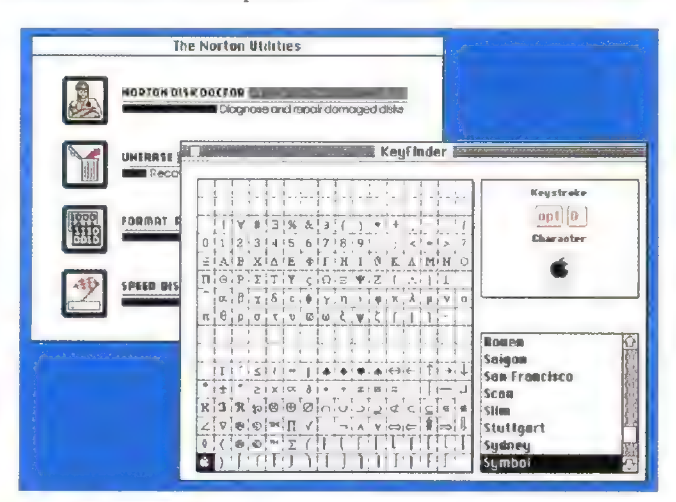
Le premier accessoire permet de retrouver rapidement un fichier. Il visualise un fichier texte sans que vous ayez à lancer l'application pour vous permettre de vérifier que c'est bien celui que vous désiriez. Comme son rival "Recherche de fichiers", il permet de monter un document retrouvé sur le Finder. Il ouvre directement celui-ci, en lançant si nécessaire l'application correspondante. Si c'est un fichier texte, il en visualise le contenu.. Key Finder, lui, affiche dans une matrice de 16 par 16, tous les caractères d'une police donnée, qui peuvent apparaître dans leur police d'origine. A l'inverse de "Clavier", il propose une visualisation globale de tous les caractères particuliers en ne montrant que les quelques touches du clavier nécessaires à leur apparition. L'affichage des caractères sous leur valeur ASCII ou hexadécimal, vieille tradition provenant tout droit de l'héritage PC, est proposé aux développeurs. Text Edit, une des fonctions de cette accessoire, autorise aisément la manipulation des chaînes de caractères .

Norton UnErase™

HD 40/0 — » UnErase » — 139K selected — HD 40/0 — View File — Get Info — Sort

Name	Data	Rsrc	Modified Date	Type	Creator	Recoverability
Jasmine		139K	4/15/90 0 33			Poor
A lire absolument.	1K		10/03/90 17 34	TEXT	nX^n	Excellent
BOOAqYc	2K		9/05/90 13 35	MAIL	CEDA	Fair
BOOCQ{q	7K		9/05/90 13 36	MAIL	CEDA	Excellent
Base	32K	96K	3/08/90 11:20	STAK	WILD	Poor
Copie de HD/40		2K	8/24/90 12 46	QT24	QT20	Excellent
Césure Word	6K		6/08/89 22 14	WPRD	MSWD	Poor
Dictionnaire	107K	1K	1/24/89 18 36	nX^a	nX^n	Poor
Fichier Impression 1	1K	1K	10/27/90 14 56	xjob	prnt	Fair
Fichier Impression 2	2K	1K	10/24/90 15 12	pjob	prnt	Excellent
HD/40		2K	8/27/90 18 06	QT24	QT20	Fair
HD/40		2K	8/24/90 12 46	QT24	QT20	Poor
In Use		8K	10/03/90 14 51	cdev	InUs	Poor
MacDraw II	1K	327K	10/31/89 18 49	APPL	MDPL	Poor

Parmi les fichiers effacés, seuls ceux annoncés comme "Excellents" tel le document "Copie de HD 80" seront récupérés sans aucune perte d'information.



Key Finder permet de visualiser d'un seul coup d'œil tous les caractères spéciaux d'une police donnée. Ici, la combinaison de touches à presser pour afficher la pomme.

Parmi les derniers maillons utilitaires, Directory Assistance, le fichier de démarrage, ressemble fort à Boomerang. Comme ce dernier, il rajoute à chaque boîte de dialogue manipulant des fichiers (Ouvrir, Enregistrer, Enregistrer sous ...) certaines fonctions du Finder (créer un nouveau dossier, trier des documents ...) réparties en deux Pop-Up, File et View. File Saver est un fichier Tableau de bord qui renforce l'efficacité des procédures de récupération de documents écrasés. Il conserve la trace de l'emplacement physique de 200 à 500 fichiers. Enfin, Disk Light fait apparaître sur la barre des menus une petite icône indiquant qu'un accès disque est en train de se faire. L'icône n'est pas la même suivant qu'il s'agit du lecteur de disquette ou bien du disque dur. De même, elle diffère en cas de lecture ou d'écriture. Un CDEV intéressant pour repérer les accès intempestifs à un disque (un virus, par exemple).

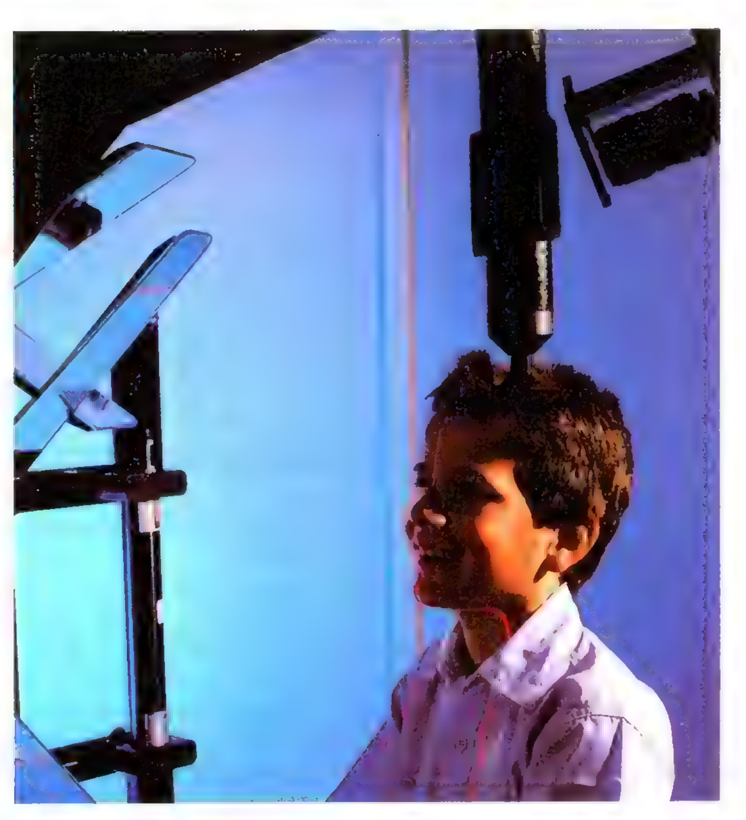
La documentation est bien conçue : elle guide pas à pas l'utilisateur confronté à un problème avec son disque. L'arrivée de Peter Norton Utilities ? Pour un coup d'essai, c'est un coup de maître !

François Hermellin 

Kréon : il se paye votre tête



La numérisation 3D pour sculpter un buste ou un objet.



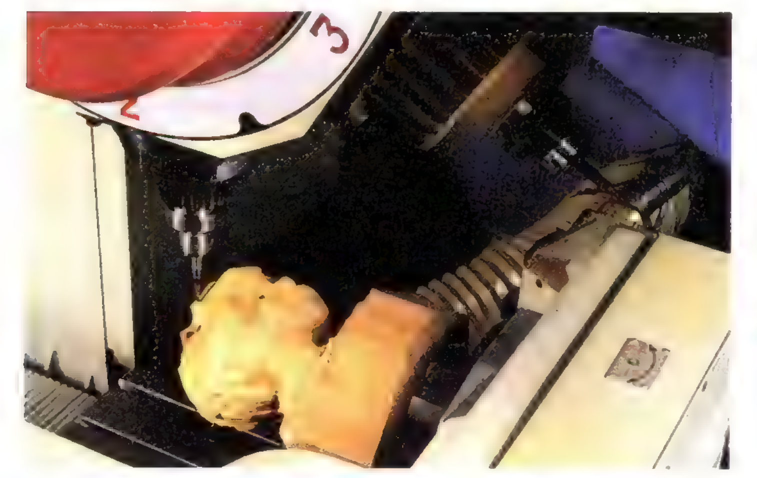
Le photomaton 3D : la cabine-scanner prend 32 000 mesures du buste en 15 secondes.

Kréon est une société pyrénéenne fondée il y a trois ans par des ingénieurs spécialisés dans la visionique, la vision informatisée appliquée à l'industrie et au domaine militaire, pour développer la reproduction en trois dimensions, avec une technologie utilisant le laser et la vidéo. Elle vise deux créneaux commerciaux : le grand public avec des machines conçues spécialement pour reproduire la tête des gens dans de la pierre, du bois, ou de la résine, et les applications industrielles.

Voici comment fonctionne ce scanner en trois dimensions qui est breveté au niveau mondial. Un double faisceau laser éclairant le sujet ou l'objet est filmé par une caméra vidéo. Les données sont enregistrées sur bande vidéo, puis un logiciel spécifique écrit en Turbo Pascal reconstitue le volume en calculant par triangulation chacun des points qui a été éclairé (l'épaisseur du trait s'élargit ou se rétrécit en fonction des masses rencontrées). Le volume apparaît alors en mode filaire à l'écran du micro (un compatible PC 386 à 25 Mhz), soit sous forme de courbes, soit sous forme de carreaux de Bézier, ce qui permet de le retravailler en agissant sur les quatre points.

Ces carreaux de Bézier, inconnus sur micro, sont utilisés sur des stations de travail CAO comme celles de Catia ou de Matra Datavision, car ils nécessitent une grande puissance de calcul. Grâce à son post-processeur le micro génère ensuite à partir du volume un programme de commande de machine numérique qui va sculpter la matière pour créer un clone de l'objet numérisé. Les applications industrielles, elles, concernent le design, l'aéronautique, le médical... et le militaire, dont sont issus les ingénieurs de Kréon. L'objet capturé est transféré vers un logiciel de CAO pour être retravaillé.

Un designer conçoit, par exemple, une ligne de flacons de parfum. La maquette est créée dans de la cire, du bois... et va devoir être déclinée dans plusieurs tailles. Avec ce procédé, on peut rapidement obtenir plusieurs flacons différents. Autre exemple : imaginons qu'un



Age tendre et tête de bois, version vidéo sculpure



Après traitement par des données recueillies par la caméra vidéo, l'ordinateur guide le travail de sculpture d'une machine à commande numérique. Celle-ci va dégrossir le travail pour le sculpteur qui va parfaire les détails en retaillant et ciselant.

nouveau casque de moto intègre un walkman, et un petit écran devant l'oeil qui indique l'itinéraire à suivre. Il va bien falloir y placer l'électronique. Le casque conçu par le designer est numérisé pour être transféré dans un logiciel de conception assistée. Cela permet au service CAO de positionner les circuits électroniques, puis en restituant le fichier, de créer, via une machine à commande numérique, un prototype. Ce nouveau modèle va être retravaillé par le designer pour tenir compte des contraintes dues à la mise en place des composants, afin d'aboutir au prototype final. Kréon peut également être utilisé pour le contrôle de fabrication afin de vérifier à la sortie d'une chaîne que les produits sont bien tous aux formats souhaités.

Kréon ne vend pas la machine, mais numérise des objets à la demande pour environ 5 000 F, en fournissant un fichier AutoCad ou tout autre format CAO PC. Il existe bien sûr d'autres scanner 3D. Les Truvel permettent de numériser des volumes, mais ils restituent une image plane. Le seul véritable digitaliseur 3D du monde Macintosh est le 3Space Isotrak associé au logiciel HyperSpace proposé par Idessys. Un stylo piloté à la main permet de relever les points d'une surface quelconque. Plus vous relevez de points, plus votre numérisation 3D est fine. L'avantage de Kréon, c'est qu'il ne nécessite aucune préparation. 32 000 points de mesure sont relevés : cela prend de 15 secondes à cinq minutes, suivant la complexité de l'objet.

Quant à la création de buste, celui-ci étant un produit purement artistique, l'ébauche produite par l'informatique est ensuite fignolée par un sculpteur, de façon à lui donner un regard, une bouche, une expression, en quelque sorte. Kréon pourrait aller plus loin, mais on aurait à ce moment là l'équivalent d'une vague photo d'identité, qui ne mettrait pas en valeur la personne.

Pour ceux qui aimeraient voir leur buste trôner sur la cheminée, sachez qu'en France une vingtaine de magasins de photo sont équipés de la cabine de numérisation. Les boutiques envoient la cassette vidéo chez Kréon à Lannemezan (entre Toulouse et Tarbes), qui retourne ensuite le buste.

Les prix varient de 3 000 F pour un buste en pierre, à 7 500 F pour le même en bronze. Un prix somme toute raisonnable, pour accéder à l'immortalité.

J.P.G.

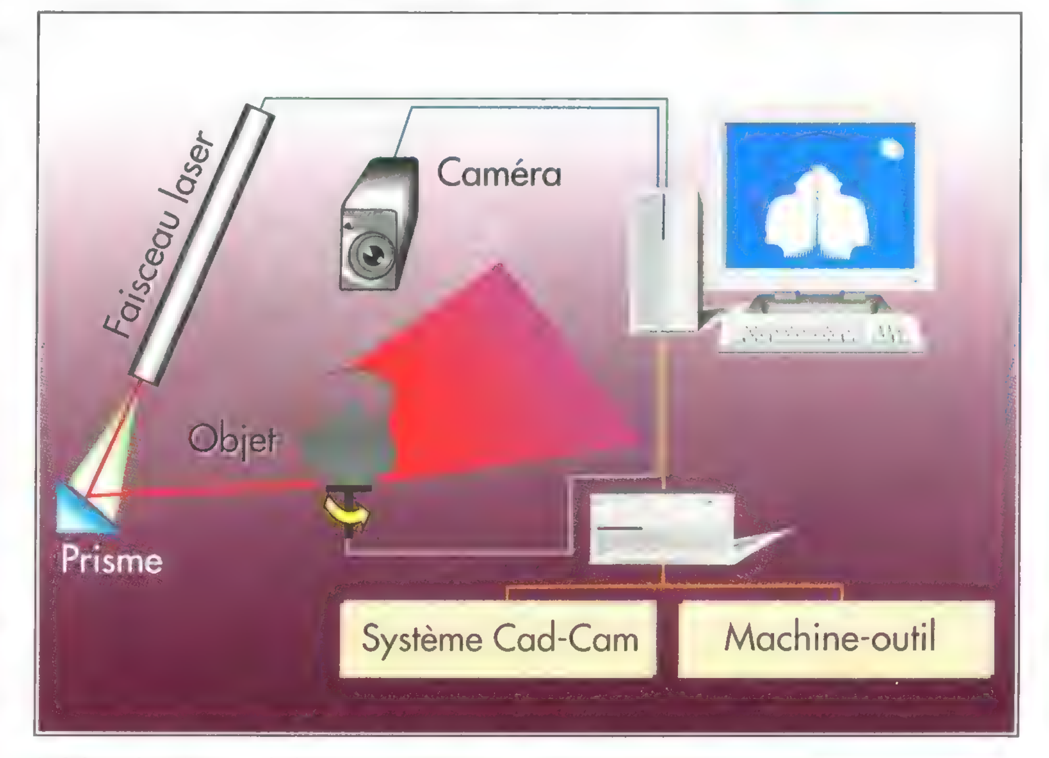
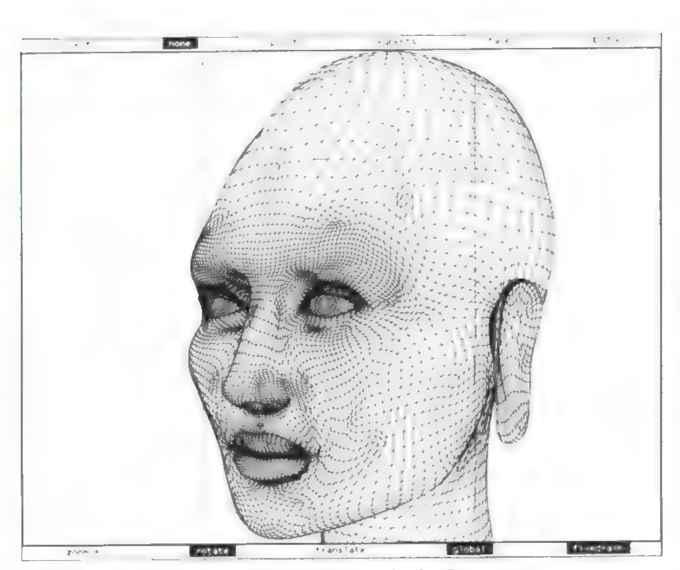


Schéma du principe de la numérisation d'un objet en trois dimensions.

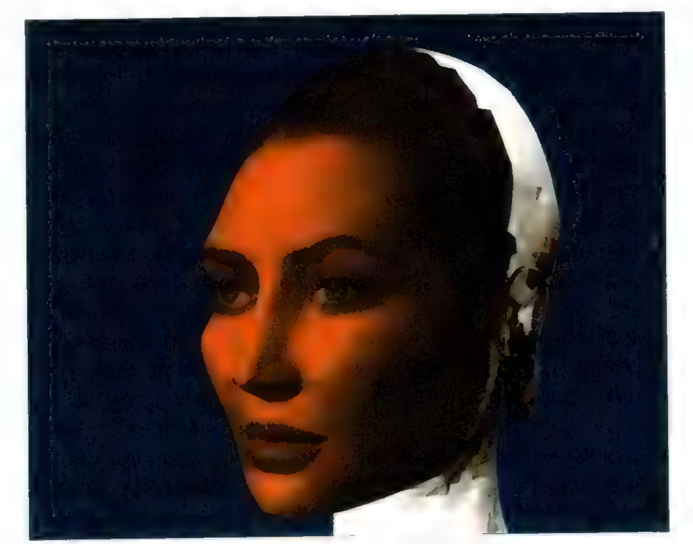
Imagina 91 : l'image dépasse l'imagination



Spécialisé dans les "nouvelles images", le salon Imagina réunit depuis dix ans, à Monte-Carlo, les professionnels des images de synthèse. Occasion de faire le point sur "l'état de l'art" dans ce domaine.



Et le logiciel 3 D de Symbolics créa la femme...





Imagina 91, dixième du nom, présentait des images de synthèse réalisées sur des stations graphiques, telles celles de Sun ou de Silicon Graphics (Iris). Ces matériels professionnels permettent des réalisations de plus en plus impressionnantes pour les images 2-D et 3-D, animées ou non.

Les progrès récents ont porté principalement sur l'amélioration de l'aspect de l'image. Celle-ci doit ressembler de plus en plus à une image réelle, en faisant oublier qu'elle n'est issue que d'une série de calculs. Tout d'abord, les concepteurs des logiciels ont travaillé sur le rendu de ces nouvelles images.

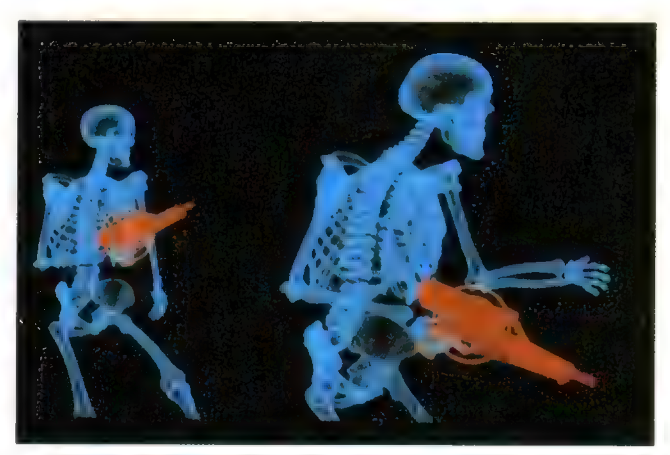
Les derniers perfectionnements des programmes portent sur les algorithmes de "mapping" (c'est-à-dire la possibilité de plaquer une image quelconque sur une surface, une étiquette sur une bouteille par exemple), sur les possibilités d'attribuer une texture, imitant parfaitement une matière (comme le marbre ou le bois) à un objet ou à une surface, ou encore le raytracing (calculs de lancé de rayons). Cette technique permet d'obtenir une image d'un réalisme très poussé : l'ordinateur calcule à partir des différents paramètres des sources lumineuses (intensité, couleur, distance ...) que l'infographiste lui a indiqué, l'aspect des différents éléments de l'image, en prenant en compte les autres informations concernant la texture des surfaces (ainsi, un objet en marbre ne reflètera pas la lumière de la même façon que s'il était constitué en plastique).

Le salon proposait aux visiteurs, en plus des stands des exposants, une série de conférences sur des sujets concernant les images de synthèses, les différentes recherches théoriques et certaines de leurs applications pratiques. Pendant sa durée, Pixel, associé à l'INA, organisait un concours récompensant les meilleurs films de synthèse. Cette année, une animation d'Apple, "Splash Dance" de Michael Kass, une recherche sur les différents mouvements de l'eau, a remporté le premier prix.

Les sociétés étrangères étaient très présentes sur cette exposi-

tion, illustrant ainsi la dimension internationale de cette dernière. Mais elles devaient initialement être plus nombreuses : la crise du Golfe, et les menaces terroristes, ayant découragé certains exposants et intervenants.

La Grande-Bretagne était représentée par la société Parallax qui présentait Acrobat, un système d'animation 3-D très complet sur station Iris. Il permet de créer une animation de qualité professionnelle, de la modélisation en passant par le rendu, jusqu'à la sortie vidéo sur Betacam SP, AS 60/64 ... La Belgique proposait à travers la société Little Big One une carte, Khephren, pour station Silicon Graphics, permettant d'enregistrer rapidement des séquences animées de 25 images/seconde sur un support vidéo. Cette compagnie a également réalisé Neferti-ti, une palette professionnelle tournant sur Iris, ou IBM Risc, de la série des /6 000. TDI, une division de Thomson , dévoilait la dernière version de son système d'animation interactif désormais considéré comme un classique, Explore. Ce dernier fonctionne sur les stations de travail Iris et intègre une série de modules pour la modélisation, l'animation, l'édition de matériaux ou d'images et leur sortie sur une large gamme d'équipements vidéo. Beaucoup d'entreprises présentes étaient des sociétés de services spécialisées dans la production d'animations en images de synthèse. Parmi celles-ci, on pouvait remarquer Ex-Machina, qui propose de réaliser des vidéos au format de la télévision européenne haute-définition Eureka 95. Cette société française a déjà réalisé des animations avec des images de synthèse en 3-D, avec une résolution de 1 950 par 1 920 pixels, notamment pour la présentation de la nouvelle Alfa Roméo. La télévision, et surtout la TVHD, était présente à Imagina à travers des sociétés comme France Telecom, Club Investissement Media (regroupant notamment des chaînes de télévision et des instances de la CEE), Canal + (certainement la chaîne qui laisse le plus de place aux nouvelles images, et qui présentait un système expérimental permettant l'enregistrement à partir d'une caméra unique ... et quelques astuces informatiques).



Les images de synthèse sont de plus en plus utilisées au cinéma et dans la pub. Ci-dessus, extrait du film "Total Recall", en dessous, la campagne de publicité signée SABA.



Une des évolutions les plus intéressantes d'Imagina a été certainement l'ouverture, au fil des ans, de ce salon vers un public plus large, bien que restant un public de passionnés. A ses débuts, il s'agissait d'une réunion d'un cercle très restreint de spécialistes. Peu à peu, l'image de synthèse a envahi la vie quotidienne, et notamment la télévision, à travers les logos et autres présentations animées. Les images électroniques bénéficient d'un véritable engouement du public, qui s'est manifesté par une fréquentation plus importante d'expositions telle Imagina. L'infographisme est devenu une profession à part entière. Pour répondre à cette demande, des écoles très spécialisées ont vu le jour.

L'une d'entre-elles était présente sur cette exposition. Sup Info Com, à Valenciennes, forme des concepteurs d'image maîtrisant l'aspect technologique sans toutefois perdre leurs "âmes" d'artistes. La formation se déroule en deux ans. L'école met à la disposition de ses élèves un matériel conséquent (une trentaine de Mac II, palettes graphiques 386 et 486 Mecanorma-Studio Works, des studio-son MIDI, des régies de post-production, des ateliers de CFAO ...). Cette école dynamique présentait les réalisations de ses étudiants participant au concours d'Imagina. Une autre preuve de cette ouverture de l'exposition résidait dans l'existence, certes minoritaire, de solutions à base non pas de stations graphiques, mais de micro-ordinateurs.

Symbolics produit des stations de travail basées sur une plate-forme Macintosh Fx. MacIvory 2D et 3D comprend, en plus de l'ordinateur, une carte processeur MacIvory 40 bits, une palette graphique 32 bits entrée/sortie vidéo et un ensemble de logiciels permettant de réaliser toutes les animations possibles et imaginables. L'intérêt de cette solution réside dans son coût, divisé par deux par rapport à une solution station graphique.

Pour rester dans le domaine du matériel, Newtek présentait des cartes de compression/décompression C-Cube pour la machine de la firme de Cupertino. Ces cartes, fournies avec un ensemble d'outils de développement, étaient destinées aux développeurs. Basées sur une puce décompressant des images à une vitesse de 14,7 Mpixel par seconde, elles suivent les recommandations du standard JPEG (Joint Photographic Experts Groups). C-Cube a développé une interface, l'ICI (Image Compression Interface), qui assure une compatibilité standardisée entre le circuit de compression/décompression et des applications comme Photoshop, XPress 3.0, Studio 32, Disk-Doubler + ... Abvent présentait ShowPlace, logiciel de mise en scène 3-D et de création d'images de la compagnie Pixar. Cette dernière est particulièrement connue dans le milieu de l'image de synthèse pour son logiciel RenderMan, tournant sur plusieurs plates-formes dont le Macintosh.

La composition de la scène 3D se fait en diverses étapes. On intègre différents objets provenant de bibliothèques et on les positionne dans l'espace. Puis on définit l'apparence des objets ainsi que les sources de lumière. On positionne alors une caméra symbolisant le point du vue, et il ne reste plus qu'à demander le calcul de l'image, en choisissant une option de complexité. Ce programme est donc un complément à Mac RenderMan, à qui il fournit une interface graphique et intuitive. Le logiciel gère le

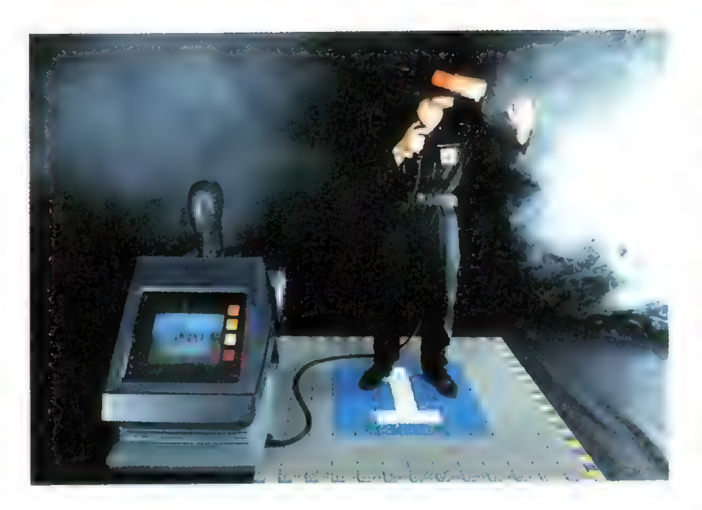
format RIB, ce qui lui permet une compatibilité avec les formats ArchiCAD, AutoCAD, Dimensions, Focus, Macro Mind 3-D, Microstation, Stratavision, Super 3D, Swivel 3D, Turbo 3D, Zoom ... Abvent présentait également ses autres produits tel Focus, programme de conception et de design 3D, ArchiCAD et Zoom, un modeleur aux capacités impressionnantes.

Les PC compatibles était également présents : une représentation très discrète. Mecanorma Technologies proposait une station graphique appelée Digital Graphic Studio basée sur une plate-forme PC/AT, équipée d'une carte graphique Targa, ou Nuvista, ainsi qu'un ensemble de logiciels assurant une compatibilité RenderMan. La société étudierait la possibilité de proposer la même solution à partir d'un ordinateur à la pomme. 3D Studio, logiciel d'animation et de création d'images de synthèse pour 386/486 est commercialisé par la société AutoDesk pour un prix tournant autour de 24 000 F.

Deux stands, un peu à l'écart, ont connu un très grand succès auprès du public. Philips présentait son système CD-I (Compact Disk Interactif). Ce système, qui devrait être lancé en septembre prochain, est destiné à être un instrument multimedia dans les domaines des loisirs ludiques, de la communication et de l'éducation. Philips s'est associé de nouveau à Sony (et à un autre géant nippon, Matsushita), espérant rééditer le succès du compact-disque, que les deux compagnies avaient réussi à imposer comme standard en 1979. Le CD-I combine étroitement le son, le texte, la vidéo et les images animées ou non, le tout sous forme numérique. Il permet également de lier tous ces ingrédients afin de permettre une communication plus percutante. Les applications commencent à apparaître pour ce nouveau média. Motorola a passé un accord avec Philips pour développer un circuit intégré permettant des animations plein écran à 25 ou 30 images par seconde. Techniquement, le CD-I offre une capacité de stockage de 650 Mégas. Il propose quatre niveaux de qualité sonore, le meilleur offrant plus d'une heure de musique en qualité CD. Le niveau dit A, propose lui deux heures de son stéréo. Le niveau B n'occupe que 25 % de l'espace qu'aurait pris la même musique en qualité CD. Le niveau C, enfin, propose 9,6 heures de sons stéréo sur 16 voies ! Il est parfait pour la parole.

Une de ses applications demeure la possibilité de placer plusieurs versions, en différentes langues, d'un texte lu par synthèse vocale. Les possibilités en matière de graphisme sont également très importantes. Cinq modes sont proposés par cette machine, qui affiche plus de 32 000 couleurs et qui code chaque pixel sur cinq bits. Une trentaine de programmes ont déjà été développés. Parmi ceux-ci, on retrouve certains logiciels pour micro qui ont été adaptés (tel, par exemple, le jeu Dark Castel en couleur et en 3-D, avec des options intéressantes, comme celle qui laisse la possibilité de voir la scène à travers les yeux du héros).

Une autre réalisation professionnelle à succès est le CD-I réalisé pour les concessionnaires Renault, qui leur fournit des explications animées et commentées sur les différentes pannes possibles et les façons d'y remédier.



La réalité virtuelle en action : en se déplaçant dans une surface couverte par le flux magnétique, l'utilisateur explore la scène qui apparaît dans son casque et à l'écran du moniteur. L'interaction avec le monde virtuel est assurée par le joystick qu'il tient en main.



Le gant permettant de serrer, de tenir et de placer des modèles dans un monde virtuel.

Un autre exposant a vu un important afflux de visiteurs devant ses stands , la société britannique W Industries, qui commercialise des simulateurs de mondes virtuels. Son concept repose sur l'idée que le monde, la situation que nous vivons, n'est qu'une des réalités possibles. On peut alors simuler une autre réalité, à l'aide d'un ordinateur qui calcule cette univers factice et le fournit à l'utilisateur. Cette technique fait donc pleinement appel aux images de synthèse. L'utilisateur visualise ce monde virtuel à travers deux écrans LCD couleurs, fixés dans un casque, qui lui procurent une vision stéréoscopique. Sur ces écrans viennent s'afficher les images que l'ordinateur a créées à partir de deux sortes de données qu'il reçoit. Les premières concernent la position et les actions de l'utilisateur. La machine prend également en compte toutes les informations qu'on lui a programmées sur les éléments et les lois physiques composant le monde virtuel (ce peut être aussi bien un château du Moyen-Age qu'une base lunaire ...).

La personne qui réalise l'expérience voit ce pseudo-monde, et en même temps l'influence. A chaque fois qu'elle se déplace, qu'elle se baisse ou qu'elle lève la tête, l'ordinateur recalcule la nouvelle scène qu'elle doit apercevoir, et l'affiche. Un système placé au dessus de la tête de l'utilisateur émet un flux magnétique. Des capteurs situés dans son casque informent à tout moment l'ordinateur des actions accomplies. Il ne peut donc se mouvoir que dans un périmètre de quelques mètres carrés, car une cible relie son casque à la machine. Pour se déplacer, les ingénieurs de la société ont trouvé un système astucieux. Un joystick, relié à l'ordinateur,

permet d'indiquer une direction en la fixant du regard. Puis, en appuyant sur le second bouton, l'utilisateur se rapproche progressivement de l'endroit visé, grâce à un effet de zoom très réaliste. Il est possible d'entretenir une sorte de dialogue avec la réalité virtuelle grâce à des systèmes permettant un "feedback sensoriel", une remontée de l'information sous forme tactile. Une sorte de gant, appelé Data Glove, relié à l'ordinateur par fibres optiques, comprend de petits coussins hydrauliques. Ceux-ci se gonflent plus ou moins pour donner l'impression à l'opérateur qu'il rencontre une surface dure ou au contraire malléable. Des combinaisons, ou Data Suits, ont été également mises au point selon des principes similaires.

La théorie des mondes virtuels commence à donner naissance à des réalisations concrètes. Ce n'est que le début d'un mouvement qui risque fort de s'amplifier dans les prochaines années. Les applications sont nombreuses. L'université de North Carolina par exemple, en collaboration avec la société VPL, travaille sur un projet qui permet à un gynécologue de visualiser un foetus dans le ventre de sa mère. Relié à un scanner à ultra-sons, il peut le visualiser sous toutes ses faces, et prévenir ainsi des éventuels problèmes à venir lors de l'accouchement. Le domaine de la conduite de robot à distance semble également très prometteur. L'opérateur peut ainsi prendre le contrôle d'un engin télécommandé dans un environnement hostile (centrale nucléaire, champs de bataille…). Il verra ainsi à travers les caméras du robot, et lorsqu'il tendra le bras pour prendre un objet, la machine fera de même.

Le système proposé par W Industries est un simulateur de prix plutôt compétitif (de l'ordre de 120 000 francs avec les outils de développement) par rapport à ceux de certains de ses concurrents américains ou japonais. Le monde virtuel de W Industries, en démonstration à Imagina, proposait une promenade dans un champs verdoyant, près d'un lac. On pouvait circuler entre les arbres, et même pénétrer dans une maison aux graphismes simplifiés. Ceux-ci demeuraient sommaires, à cause de la puissance limitée de l'ordinateur utilisé. Baptisé Expality, cette machine conçue en interne par la société britannique possède cependant des capacités impressionnantes, avec une architecture parallèle et des coprocesseurs TMS 34020/34082 et Motorola 68030/68882. Très proches, en fait, de ceux utilisés par des simulations telle que F 19 ou Mid Winter sur des micros comme l'Amiga ou l'Atari STE. Deux systèmes sont commercialisés. Sur le premier, l'opérateur est assis alors que le second nécessite qu'il soit debout. La société compte commercialiser prochainement un simulateur de vol virtuel, qui, à la différence de ses concurrents, permettrait en se penchant, par exemple, d'observer à ses pieds l'objectif à bombarder !

Imagina 91 était plus ouvert aux possesseurs de micro-ordinateurs que les précédents salons, même si la plupart des machines présentées demeurent du matériel haut de gamme. Ainsi, l'Amiga, qui possède pourtant avec ses coprocesseurs graphiques de sérieux atouts en matière d'animation, était totalement absent du salon.

L'image de synthèse est sur le point de devenir abordable au commun des mortels, même si encore aujourd'hui, le prix à payer demeure… conséquent.

François Hermellin 

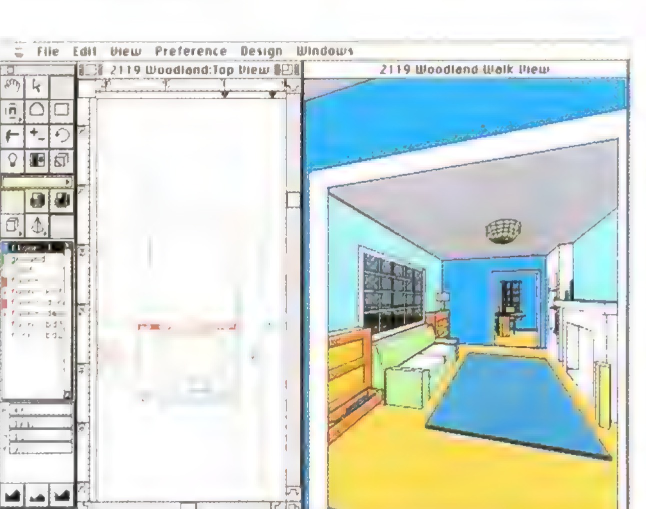
San-Francisco : le calme pendant la tempête



Cartes pour nouvelles machines, course à la puissance, compression d'images, 3D, liaison vidéo, telles sont les principales nouveautés de cette MacWorld Expo.

La dernière MacWorld Expo de San-Francisco pourra certainement être considérée comme l'une des plus calmes depuis la création de cette manifestation en 1985. Dans un marché plutôt en récession, il semble que l'on préfère se concentrer sur des objectifs présents et reporter les nouveautés aux expos futures. Ainsi, chez Apple, l'essentiel des efforts était porté sur la récente gamme de machines plus accessibles au mortels.

Aucune unité centrale à nouprocesseur Motorola 68040 n'était donc - hélas - visible, de même que la nouvelle gamme de portables. Rappelons que cet été devrait voir l'apparition d'un Mac à base de 68040 se présentant sous la forme verticale. Parmi les faits notables, ce nouveau modèle aurait 16 slots pour la RAM, deux types de capots frontaux pour l'intégration directe de mécaniques Syquest ou opto-numériques, un port Nubus cadencé à 20 Mz, un accés direct SCSI pour la mémoire, et une alimentation conséquente d'une puissance de 600 watts. En attendant, nous aurions souhaité voir une nouvelle carte mère Fx équipée du processeur 68040, ce qui aurait constitué un excellent compromis pour tous ceux qui souffrent actuellement d'un cruel manque de puissance.



Virtus WalkTrough : la réalité virtuelle, sans le casque. Après avoir réalisé le plan et son élévation, vous obtenez la vue 3D. En déplaçant la souris, vous vous balladez dans l'habitation pour juger des différents points de vue.

Au lieu de cela, beaucoup de constructeurs annonçaient des carte accélératrices à base de 68030 ou même carrément de 68040 pour les LC et SI. Si les performances théoriques semblent prometteuses, la seule ombre au tableau est que ces cartes valent ou dépassent le prix d'achat des unités centrales LC et SI ! Connaissant le manque cruel d'extensibilité de ces machines, et la faiblesse de leurs alimentations, on est en droit de se demander si le jeu en vaut la chandelle. Cependant, avec le nombre d'unités LC et Si vendues ces dernières semaines, de très nombreuses cartes et périphériques en tous genres destinés à ces modèles font leur apparition. Dans le domaine de la vitesse, la société Fusion Data Systems avec la carte TokaMac LC à base de 68040 offre selon son constructeur une vitesse de 50% supérieure à celle du Fx ; mais cela vous coûtera 3 000 $! La Société IIR présentait la carte “Performance 040”, une carte accélératrice Nubus à base de 68040 Motorola cadencé à 25 Mz pouvant fonctionner à la fois sur le Si et les autres modèles de la ligne II. Le prix est approximativement 4 000 $, avec une version 33 Mz prévue pour le troisième trimestre. Total Systems Intégration pensait lui, de son côté, aux possesseurs de SE 30 en leur proposant une carte accélératrice toujours à base de 68040, carte disponible également pour le II Si au prix de 3 000 $. Dans un futur proche, des modules additionnels devraient être disponibles pour des extensions couleur 24 bits, des connexions Ethernet ou encore des mémoires haute vitesse. Radius n'était pas en reste et annonçait également une carte accélératrice à base de 68040 pour la ligne II. Cette carte sera disponible dans le courant du premier trimestre pour un prix de 3000 $ également. Le II Si semble aussi avoir attiré beaucoup de fabricants de cartes de mémoire-ca-

che. La société PSI avec sa carte 030 Bus Adapter Card offrait l'une des solutions les plus séduisantes : un premier emplacement pour un coprocesseur mathématique, un deuxième pour une carte mémoire cache (Cache-it !), et un troisième slot pour reconnecter une nouvelle carte d'extension destinée au Si. Le domaine de l'affichage est un domaine très actif également, avec des cartes couleur 8 bits pour Si destinées à piloter un écran 19 pouces : Raster Ops 24 Si, E-Machine... et dans le domaine noir et blanc, les solutions Radius Pivot pour le Si, ou pour le LC l'écran Sigma Design L-View 19" ou encore le Page-View 15" pour le Classic.

Pour ceux qui rechercheraient immédiatement un portable vraiment portable, outre l'Outbound qui se voit désormais proposé avec des Rom Apple (fruit d'un récent accord avec la firme de Cupertino), la société DynaMac, déjà connue pour ses précédents modèles portatifs, a utilisé une base de Mac LC pour son nouveau portable IIsf disponible en version 68020, 2 Mo de Ram, disque dur 40 Mo ou en 68030, 4 Mo ram, disque dur 40 Mo. Le design est assez réussi, et intègre en guise de souris la mini tablette graphique UnMouse. La durée de vie des batteries est de trois heures, l'écran d'une résolution de 640x480 pixels possède 16 niveaux de gris et est rétro-éclairé. Ce même type d'écran est disponible également pour le LC, ce qui lui offrira une portabilité accrue. Pour ceux qui ont de gros besoins de puissance, Pacific Data Systems présentait la Max 6 Super Station réunissant sous une seule interface un total maximal de six cartes mères Fx en interne. Avec cette station multitâche on peut simultanément scanner une image, travailler sur une autre, en flasher une troisième et en même temps envoyer ou recevoir un fax ou des fichiers par modem ! Malheureusement, la vitesse de chacune des six cartes mères n'est pas améliorée par rapport à une unité centrale Fx. On n'améliore donc pas la vitesse globale à l'intérieur d'une application, mais cela permet de travailler en multitâche lorsque l'on lance un travail gourmand en calcul. Une solution onéreuse (20 000 $), mais intéressante, par exemple, pour un super-serveur ou une station graphique. Plus accessible, la carte Yarc est une carte à architecture RISC équipée du processeur AMD 29000 et offre de remarquables performances avec un facteur d'accélération allant jusqu'à 10. Le problème majeur est que, pour bénéficier pleinement de la puissance de la carte Nusuper Yarc, les applications doivent être réécrites. Cette carte est utilisée dans le sytème LinoColor pour accélérer les temps de traitement d'images ou avec le programme Dimesion-3D, de Visual Information, pour les calculs 3D. Toujours dans le domaine de la course à la puissance et compatible avec tout Mac II, IIx, Cx, Ci ou Fx, Newer Technology propose 128 Mo de Ram (!) directement adressables sous le système 6 grâce à l'utilisation de Ram 16 Mo et au programme Maxima, ceci pour un prix total d'environ 8000 $.

Micronet reste, en termes de rapidité, la star inconstestée des disques durs. Associés aux cartes accélératrices SCSI Nuport, les temps d'accès sont de 5.7 millisecondes pour le disque dur Micronet Raven SBT-2500 NPR d'une capacité totale de 2.5 Go ! Les systèmes opto-numériques continuent leur progression avec des modèles juke-box chez Pinnacle et PLI, d'une capacité allant jusqu'à 36 Go ! Cette MacWorld aura vu se confirmer également un nouveau format opto-numérique sur base de disquette 3 1/2 pouces d'une capacité de 128 Mo et offrant un temps d'accès de 35 millisecondes. Deux modèles étaient présents (et disponibles) chez Pinnacle et Océan, et sont amenés à remplacer à coup sûr nos bonnes vieilles disquettes 720 Ko et 1,44 Mo ! Les systèmes de sauvegarde à cartouches DAT (capacité de 2 à 5 Go) ou 8 mm hexabytes (capacité pouvant aller jusqu'à 10 Go !) font une percée, deux standards qui semblent chacun très économiques pour l'archivage. Une chose est certaine, le Giga devient de plus en plus courant dans le domaine de la mémoire et des sauvegardes.

On trouvait quelques nouveautés du côté logiciel également. Ainsi *WordPerfect 2.0*, qui offre une nouvelle interface, beaucoup plus conviviale. L'*Excel* nouveau est arrivé avec la version *3*. Outre une interface épurée, Microsoft s'est attaché à ce qu'*Excel 3* exploite complètement les futures possibilités du système 7 avec les nouvelles fonctions de liens dynamiques OLE (Objects Linking and Embending) entre le programme et d'autres applications. Autre amélioration importante, la totale compatibilité avec la version

Pixar Showplace permet de composer et de visualiser des scènes 3D, en puisant dans des bibliothèques d'objets et d'effets spéciaux de matières, de surfaces et d'atmosphères. Il est le complément de tout modeleur 3D ou de CAO.

Windows offre une transparence totale avec le monde PC. Au niveau des fonctionnalités pures, *Excel 3* se distingue par une vitesse accrue, une meilleure utilisation de la couleur, et bien sûr des fonctionnalités graphiques améliorées comme par exemple la création de graphes 3D. Conséquence de l'arrivée des récents modèles, notons qu'Aston Tate propose désormais *Full Write Professionnal 1.5s* et *Full Impact 2.0s*, deux versions qui exploitent pleinement les nouvelles possibilités sonores des Mac LC et Si. Dans le domaine des bases de données, *Double Helix* est désormais vendu d'office en version multi-utilisateurs.

Tout le monde propose désormais son système de compression de données. Selon les sociétés, on trouve soit une solution logicielle pure, soit la combinaison logiciel+carte fonctionnant avec tout type de fichier ou seulement avec les fichiers images. Ainsi *Disk Doubler* version 3.1 bénéficiera à partir du 2ème trimestre de la carte de compression/décompression *DoubleUp*. Disponible pour envron 230 $, cette carte, contrairement à d'autres systèmes, permettra en association avec *DiskDoubler* des taux de compression ultra-rapides tout en préservant l'intégralité du fichier (technologie Lossless). Les fichiers sont ainsi réduits de moitié, ou plus encore, suivant leur type. Cette démarche se retrouve également chez Sigma Design avec la carte Sigma Bullet 3040 (environ 2000 $) associée au logiciel *DiskDoubler*, qui permet en prime d'accélérer l'unité centrale des Mac II, Cx et Ci grâce à son processeur 68030 cadencé à 40 Mz. Chez Pinnacle nous trouvons la GoldCard, huit fois plus rapide qu'une version logicielle. Elle fonctionne avec Stuffit, PhotoShop, MacWrite... Les taux de compression atteints permettent de placer de 2 à 8 fois plus de données sur un disque dur. Uniquement dédiée aux images Pict et Tiff, la carte SuperSqueeze de la société SuperMac est la nouvelle version de la carte Compression Master de C-Cube. La taille des fichiers Tiff et Pict peut être réduite dans un facteur allant jusqu'à 65 (20 est un bon facteur, avant de constater des pertes de qualité) et la carte offre des temps de compression 100 fois plus rapides que la version logicielle seule, livrée avec les cartes graphiques SuperMac. La carte Micron Xceed ICDP-II (995 $) utilise le logiciel *Picture Press* de la société Storm Technology basé sur le JPEG++, une extension du standard JPEG qui permet de sélectionner un taux de compression libre suivant les zones que l'on sélectionne. Adobe vient d'ailleurs de racheter les droits du JPEG++ à Storm pour l'incorporer dans le futur PostScript niveau II. Enfin pour terminer ce tour d'horizon, nous trouvons les logiciels purs avec *ColorSqueeze*, de chez Kodak, ou en encore *ImpressIt* chez Radius, ce dernier se voulant le champion du rapport qualité/prix.



MacDraw Pro : le réglage des dégradés.

Du mouvement aussi dans le domaine de la PAO et du graphisme avec la nouvelle version chez Letraset de *DesignStudio* qui intègre enfin un séparateur. Contrairement à ses concurrents direct, *Design Studio* peut, en plus des formats EPSF et EPSF5, séparer directement les formats Pict, TIff, et Riff couleur. La technologie de séparation provient de celle utilisée dans *ColorStudio*, et peut être donc supposée comme étant très bonne. *DesignStudio* peut reprendre également les réglages de périphériques d'impression en provenance du logiciel *ColorCalibrator* fonctionnant avec *ColorStudio*. Autre amélioration notable, *Design Studio* permet désormais de modifier la chasse des caractères. Silicon Beach Sofware sort enfin *Personal Press*, un logiciel de mise en page destiné aux besoins de base, qui offre une grande simplicité d'utilisation. Autre monument qui subit un lifting, *FreeHand* dans sa nouvelle version 3, outre une vitesse améliorée (ce qui était le principal reproche que l'on lui faisait), offre presque toutes les fonctionnalités que l'on est en droit d'attendre actuellement d'un logiciel PostScript : création de contours à partir de fontes de type 1, création de "trous" à l'intérieur des objets PostScript, meilleure gestion de l'alignement des textes sur des objets. Des palettes flottantes pour les couleurs, les lignes, les remplissages, les niveaux de plan donnent une très bonne souplesse de travail. Désormais, les effets typographiques tels que zoom, ombré, contours... se voient à l'écran. Si l'on peut saluer la possibilité de séparer des images Tiff couleur directement à l'intérieur de *FreeHand*, regrettons l'absence cruelles de vraies fonctions de mise en page, telles que le multi-colonnage, la césure, l'habillage de forme, la recherche et le remplacement de polices, la création de grille... Il est vrai que si *FreeHand 3* avait intégré toutes ces fonctions on aurait pu se demander à quoi pouvait bien servir PageMaker 4 ! Il n'empêche que *FreeHand* aurait alors pleinement mérité son nom de version *3* en offrant ainsi un outil incomparable pour les documents monopages intégrant textes, graphismes et images. Toujours dans la série *3*, *Canvas* est un logiciel qui vient sérieusement faire de l'ombre à *Illustrator*, *FreeHand* et *MacDraw*. Jugez-en vous-même : architecture ouverte pour des extensions à la manière d'Xpress ou de DesignStudio, intégration du système Pantone, mélange d'objets, gestion complète des courbes de Bézier, trames et dessin de lignes entièrement paramétrables, extraction des contours de fontes de type 1, translateur de formats PostScript, séparateur quadri intégré, gestion du mode bit-map en 32 bits, autotrace amélioré... Dans le domaine typographique, *Canvas 3* offre un contrôle précis sur l'approche et l'interlignage, les tabulations, les petites capitales, les matrices et les exposants, l'habillage de formes irrégulières par du texte, ou du texte sur des objets... toutes ces fonctions sont bien sûr à ajouter à celles de la version *2.1* déjà fort prometteuse. Le verdict final sera pour le deuxième trimestre 91, date de la sortie officielle de *Canvas 3*. *MacDraw* faisait, pour sa part, preuve d'originalité, car Claris n'a pas appelé la nouvelle version MacDraw 3 mais *MacDraw Pro* : parmi la centaine de nouvelles fonctions annoncées citons de puissantes fonctions de traitement de texte, l'importation directe de fichiers Tiff, Pict et EPSF, le standard Pantone, l'utilisation des courbes de Bézier, les fonctions de dégradés, palettes flottantes pour les

couleurs... La concurrence risque d'être rude en 91 dans le domaine des logiciels vectoriels.

Plus calme, le milieu des logiciels bitmap couleur aura quand même vu avec *StrataVision Paint* l'apparition du premier logiciel de peinture 64 bits qui vous permettra d'utiliser une palette de 281,5 trillions de couleurs ! Petit problème aux dires même de ses concepteurs, il n'y a pour l'instant aucun système de visualisation ou d'impression capable de s'adapter à cette palette extrêmement étendue, sans compter les problèmes de stockage que ne maqueront pas de poser de tels fichiers ! Coup marketing, avenir proche ou lointain, il est certain que si, en théorie, 16 millions de couleurs peuvent sembler beaucoup, en pratique certains cas de dégradés et de nuances complexes nécessiteraient une palette plus étendue encore. 281,5 trillions devraient suffire !

Autre secteur où la concurrence risque d'être forte, la 3D qui petit à petit arrive à maturité. S'il est certain que nous ne bénéficions pas encore de toute la puissance de calcul nécessaire pour faire de la véritable 3D en toute sérénité, l'avènement de logiciels tels qu'*Infini 3D* sont prometteurs au niveau outils : modeleur, module de rendu et module d'animation intégré en un seul logiciel, calcul d'interpolation de forme et interpolation de textures, générateur de textures, trous dans les objets 3D, calcul d'intersection... Toujours dans le domaine de la 3D, *EIAS* (Electric Image Animation System), à 7 595 $, peut être considéré comme le logiciel de rendu et d'animation le plus cher du monde au fruit défendu. La société Electric Image justifie ce prix par l'exceptionnelle rapidité avec laquelle on produit des animations 3D de qualité professionnelle. Il est vrai que dans ce domaine, le temps est plus que de l'argent, surtout dans la 3D sur cette machine. Par exemple, une image anti-aliasée de 640x480 pixels, comportant 20 000 polygones, plusieurs textures et sources de lumières, met entre deux et huit minutes de calcul sur un II Fx. Pour tous ceux qui ne jurent que par la 3D en temps réel, *Virtus* est un logiciel qui permet de se déplacer à son gré dans le monde tridimensionnel de son choix. Par exemple un projet architectural : vous pourrez ainsi gravir les étages, visiter les pièces ou faire un tour dans le jardin, ceci au gré de votre fantaisie ! *Virtus* possède d'ailleurs une bibliothèque d'objets 3D. Son but étant d'offrir une vue 3D en temps réel, il va de soit que la qualité du rendu des images n'est pas de type photographique.

Ce tour d'horizon de la 3D ne saurait être complet sans mentionner *Pixar* qui est à la 3D ce qu'est Adobe au PostScript. Parmi les nouveautés distribuées en France par Abvent, *ShowPlace* est un programme de composition 3D qui utilise des primitives d'objets telles que des pyramides, des cônes, des cubes, télévision, des livres ouverts... Ces objets, livrés avec le programme, proviennent de *ClipObjects*, une librairie d'objets graphique dévelopée par *Pixar*. *Showplace* intègre également un certain nombre de textures en provenance de *Pixar Looks* qui est une librairie de textures (métaux, bois, pierre, matériaux de contruction, trames...). Une fois que vous avez défini avec *ShowPlace* l'emplacement et les types d'objets composant votre image, leur texture, l'éclairage, la position de la caméra, vous pouvez obtenir un premier aperçu de rendu final ou bien passer dans *RenderMan* pour obtenir une image 3D finale de très haute qualité.

Au fil des ans, la vidéo devient de plus en plus un secteur vedette. La star de cette année s'appelle *Nuvista Plus*, certainement l'une des cartes vidéo les plus complètes et les plus professionnelles du marché : incrustation d'images en provenance d'ordinateur, insertion de vidéos avec contours adoucis, mélange, transparence... Entrée et sortie en vidéo composite S-VHS, NSTC, PAL, fonctions de genlock avancées, tout ceci pour environ 3 000 $ en version 2 Mo. *Times Arts*, le créateur d'*Oasis*, le logiciel de peinture 32 bits couleur travaillant à la fois en mode vidéo et en mode ordinateur, a d'ailleurs annoncé la prise en compte totale de toutes les nouvelles possibilités offertes par la *NuVista Plus*.

Toujours dans le domaine de la vidéo professionnelle, la société *Explorer* présentait deux nouveaux produits complémentaires : *VideoBahn*, un bus vidéo haute vitesse qui permet d'échanger des images entre cartes nubus supportant son protocole. Ce qui est le cas bien sûr de *Video Explorer*, la deuxième nouveauté d'*Explorer*, une carte incorporant un nouveau circuit intégré lui donnant de très hautes performances dans le domaine des effets : mélanges, mixages et effets de transparences d'images vidéo multiples, effets couleurs digitaux sur les composantes chrominance et luminance, effets de zoom, de mosaïques, graphiques anti-aliasés, capture d'images vidéo en temps réel, le tout en 32 bits. Cette carte proposée aux environ de 10 000 $ fonctionnera en Pal et en NTSC.

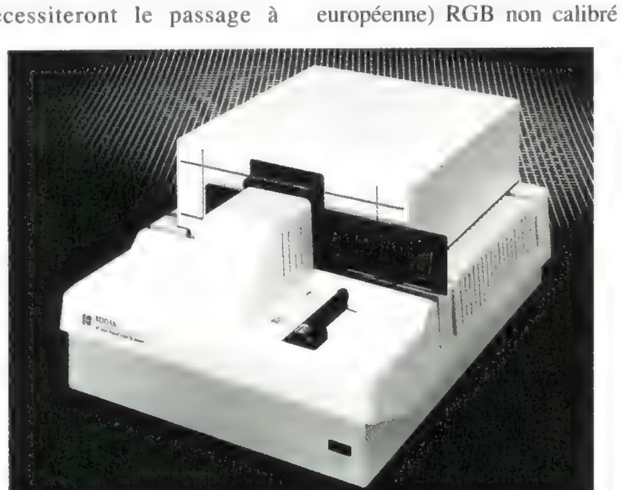
En provenance du monde Amiga, plu abordable, la carte *Video Toaster* (4 000 $ avec les logiciels) permet de multiples effets sur des images vidéos en temps réel : zoom, miroir, mosaïque, étroitisation... De plus, les nombreux logiciels livrés avec la carte en décuplent les possibilités : animation de titres et d'images avec effets 3D, générateur de caractéres, logiciel de peinture couleur, effets couleur, mélange ordinateur/vidéo, sauvegarde image par image sur disque dur pour manipulation

ultérieure dans le module 3D ou le module peinture. Deux ombres au tableau, le standard NTSC et une qualité qui nous a semblé inférieure aux produits cités, ce qui semble normal, vu son bas prix. Il faudra attendre sa version PAL.

Soft F/X de la société Digital Fx est un logiciel vidéo qui permet d'éditer et de composer des séquences vidéo et sonore. *Soft F/X* manipule à l'écran du micro des images basse résolution issues du système *Video Fx*. On peut considérer cette approche comme l'OPI (Open Prepress Interface) de la vidéo. Des images basse résolution sont manipulées sur micro, et ensuite remplacées par des images hautes résolution chez un prestataire de service équipé du système complet vidéo F/X (environ 10 000 $).

Proches de la vidéo, mais concernant plus la PAO professionnelle, les nouveaux écrans SuperMac offrent des phosphores aux normes européennes et une température de couleur abaissée (6 500° K), ce qui leur permet d'offrir des tons plus réalistes, des nuances plus douces, et d'être ainsi beaucoup plus proche des résultats d'impression.

Peu de mouvement, par contre, dans le domaine de l'impression. Les premières imprimantes à la fois TrueType et PostScript ont fait leur apparition chez Microtek avec le modèle TrueLaser. LaserMaster présentait la LaserMaster 1200, annoncée comme étant une 1200 dpi sur format A3, mais qui est en fait une 300 dpi dont le pas d'avancement a été modifié, contrairement à la PrintWare Professional-II qui est une vraie 1200 dpi, dotée d'un nouveau Rip et d'un meilleur rendu des demi-tons. Chez CAI, sortie de *Freedom of Press Light*, qui offre la compatibilité PostScript à bon nombre d'imprimantes couleur et noir et blanc, pour la modique somme de 100 $. Toujours chez CAI, le *Professional Server* sur base Intel 486 est un Rip destiné à interpréter des fichiers PostScript sur la Canon CLC 500. Equipé de 8 mo de ram et d'un disque dur de 330 Mo, le Professional Server peut stocker plus de 1 000 fontes et travailler en spooler. Un modem est intégré à la station de façon à faire les mises à niveau par téléphone, notamment celles que nécessiteront le passage à tion. Vu la puissance de Kodak, le "Color Management System" a toutes les chances de s'imposer. Adobe a par exemple annoncé l'intégration du modèle de représentation couleur *PhotoYcc* dans son PostScript niveau 2. *PhotoYcc* pourra ainsi être le modèle de référence, englobant par exemple les modèles NTSC (vidéo américaine), Pal (vidéo européenne) RGB non calibré



Le scanner de diapos de Kodak : grande vitesse (15 secondes) et haute résolution (1312 x 1024 pixels).

PostScript niveau 2 ! Chez Kodak, l'imprimante couleur 7700 XL à sublimation se voit enfin dotée d'une sortie Pict et PostScript grâce à un logiciel fourni par Visual Business Systems. Mais l'évènement principal, chez Kodak, c'est le *Color Management System*, déjà annoncé en octobre dernier. Compatible avec le propre modèle de représentation couleur de Kodak (*Photo Ycc*) ainsi qu'avec les autres modèles courant de représentation couleur, ce "Color Management System" est un ensemble d'outils qui doit garantir des couleurs constantes tout au long de la chaîne : scanners, logiciels, écrans, impression... tout en prenant compte des conditions ambiantes d'éclairage. Ce système devrait tourner sur Mac, PC, Windows 3, Sun et Unix. Il se présente sous la forme d'un ensemble d'outils de développement destinés aux programmeurs : routines, interface de programmation API, mesure des caractéristiques des périphériques, outil de calibra-

utilisé par la plupart des ordinateurs, ou CYMK (modèle utilisé dans l'imprimerie). Par la force des choses, les outils de calibration proposés par SuperMac et Radius devraient bientôt se conformer à cette norme. Kodak montrait également son système *PhotoCD* qui transfère des images diapos 35 mm sur un CD-rom. Chaque image pourra avoir une résolution allant de 128x192 pixels à 2048x3072, en fonction de l'utilisation finale souhaitée (lire article détaillé dans *Icônes n° 26*). Enfin Kodak montrait un nouveau scanner pour diapos 35 mm qui possède une résolution de 1312x1024 pixels. Le principal point fort est sa vitesse de saisie qui est d'environ 15 secondes. Livré avec le système de compression/décompression *ColorSqueeze* de Kodak, ce système présente d'énormes intérêts, notamment dans la presse et le multimédia.

L'essentiel de l'actualité scanner était d'ailleurs concentrée sur le bas et milieu de gamme. Ainsi Chinon présentait son nouveau scanner couleur dont la particularité est de pouvoir reprendre à la fois des documents opaques et des objets en volume en 4 096 couleurs, ceci pour environ 995$. Le nouveau scanner de diapositives MTS-1850 Microtek, doté d'une résolution maximale de 1850x1850 dpi en 24 bits, livré avec *PhotoShop (!)*, Microtek offre pour près de 3 200 $ l'une des solutions les moins chères du marché. En ce qui concerne les scanners à main, l'Animas AS-C105 est un scanner 24 bits offrant une résolution variable de 100 à 400 dpi qui est affichée directement sur le scanner.

Beaucoup de solutions Ethernet au hasard des stands, qui risquent fort de devenir caducs avec l'arrivée de la nouvelle série de cartes Ethernet Apple. Pour ce nouveau système de réseau, Farallon annonçait une solution *Ethernet 10 Base-T*. Par ailleurs, Farallon a signé un accord important avec Apple afin d'offrir des solutions AppleTalk pour le monde MS-DOS et Windows.

En dehors du fait que ce salon était plutôt calme, on retiendra un deuxième fait marquant : la communication grandissante entre les différents mondes informatiques. De plus en plus de programmes sont disponibles simultanément en version Mac et PC, comme par exemple *Excel 3* qui offre un niveau élevé d'échange de données entre ces deux plateformes. *Xpress*, *FreeHand*, *Persuasion*, et bien d'autres encore, devraient voir le jour cette année sous Windows 3, NeXT et autres. L'arrivée du 68040 est annonciatrice de temps nouveaux. Avec ce puissant microprocesseur, ces machines offriront d'intéressantes possibilités d'émulations.

Mac, Next, Sun, Silicon Graphics, une grande famille enfin réconciliée ?

Christophe Lombart 

L'ENVIRONNEMENT

Le cauchemar et la ruine pour les utilisateurs, c'est d'acheter des quantités de produits et d'essayer de les faire marcher ensemble avec des bouts de ficelle. Vous pouvez en finir et coordonner toutes vos activités sans perdre

De la gestion de fichiers à la base de données

Faut-il encore décrire la puissance unique et l'extraordinaire richesse de la base de données la plus vendue au monde sur le Macintosh ?

4e DIMENSION représente aujourd'hui des dizaines de milliers d'applications dans le monde, allant de la facturation d'une petite entreprise à la gestion de systèmes bancaires sophistiqués. Saviez-vous que plus de 50 % de nos clients ont acheté un Macintosh pour utiliser 4e DIMENSION ?

FILE FORCE est une gestion de fichiers relationnelle en dix fichiers. Très rapide, très simple à utiliser, elle permet de manipuler des milliers de fiches et de choisir les mises en page de vos données. Elle vous fournit trois outils précieux dans la vie de tous les jours pour créer vos étiquettes, vos états rapides et vos graphes.

Vous pourrez effectuer, si besoin est, une mise à niveau automatique en 4e DIMENSION, qui ouvre et exploite directement les fichiers de FILE FORCE.

Les modules de productivité

Ces modules vous convaincront pour trois raisons :

1. Ils communiquent directement avec 4D, utilisent les informations de l'application et tirent parti du moteur et de l'interface de la base de données.

2. Ils sont reliés entre eux par des liens dynamiques en mémoire et sur disque. Vous n'avez plus de souci de cohérence lorsque vous "collez" un extrait du tableur dans le traitement de texte : les modifications sont mises à jour.

3. C'est dans le même logiciel que vous créez et stockez vos lettres ou feuilles de calcul. Ne cherchez plus vos documents, 4D les range et les trouve pour vous.

4D CALC est un tableur 256 colonnes-8192 lignes, personnalisable et possédant des fonctions d'édition originales : gestion de plusieurs lignes dans une même cellule, orientation verticale ou horizontale, insertion d'images, de graphes...

4D WRITE est le traitement de texte grâce auquel vous ferez un mailing en quelques instants. Il vous permet aussi de créer des bases documentaires, ou des brochures spécialisées.

Ces produits sont déjà disponibles immédiatement ou prochainement, à l'exception de 4D [illegible]

4e DIMENSION

de temps grâce aux logiciels de l'environnement de 4e DIMENSION : ils sont compatibles entre eux, pensés et réalisés pour fonctionner simultanément et interactivement.

GRAPH 2D est une adaptation du grapheur intégré de 4e DIMENSION et de FILE FORCE. Il est gratuit.

GRAPH 3D est un module grapheur en trois dimensions et 256 couleurs. Il propose des dizaines de modèles de graphes couvrant toutes sortes de domaines (gestion, finances, mathématiques, etc.).

4D DRAW est un programme de dessin, orienté objet, destiné à la création de plans de toute nature, allant du relevé à la gestion complète d'un aménagement de bureau.

Outils de connectivité

Vous n'avez pas acheté un Macintosh pour en faire un simple terminal de consultation de données...
Avec 4e DIMENSION vous disposez d'une solution client-serveur exceptionnellement puissante, autorisant une coopération unique entre sites hétérogènes dans la gestion et la répartition des données.

4D D.A.L. est un outil générique implémentant les fonctionnalités de DAL dans 4e DIMENSION et qui permet un accès direct, transparent, interactif et surtout rapide à DB2, Sybase, Vax RDB, Informix, Ingres, Oracle, etc.

4D SQL Server est un outil spécifique constitué d'un ensemble de routines gérant l'appel aux DBLibrairies de SQL SERVER. Il autorise donc un dialogue particulièrement optimisé entre 4D et SYBASE, tant au niveau des données que de la gestion de leur structure.

Outils de développement

4e DIMENSION est aussi un environnement de développement permettant la réalisation d'applications intégralement personnalisées. Quatre outils supplémentaires optimisent et simplifient votre travail.

4D COMPILER est l'un des rares compilateurs qui soit aussi compréhensible pour un non-spécialiste.
Il compile les applications écrites avec 4e DIMENSION en véritable code machine et accélère l'exécution d'une base dans un rapport de 3 à 3000 selon les opérations.
Une base compilée, associée à un RUNTIME, fonctionne comme une application indépendante double-cliquable.

4D MOVER vous permet de gagner du temps en autorisant la création de structures pour de nouvelles bases à partir d'éléments d'applications déjà existantes.

4D EXTERNAL KIT fournit aux développeurs en langage natif (C, Pascal, Assembleur ou autres...) les informations utiles pour l'adjonction de routines externes aux commandes de 4e DIMENSION. (rédaction en langue anglaise)

4D XREF est un utilitaire de génération et d'impression des objets de la structure d'une application avec références croisées.

Analyses Conseils Informations
5 rue Beaujon 75008 PARIS
tél. 33 (1) 42 27 37 25



4e DIMENSION MOVER

4th DIMENSION EXTERNAL KIT

PILER DIMENSION

4e DIMENSION RUNTIME

Patrick Chédal

P
A
O

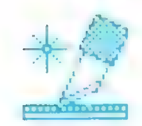
MICRO IMPRESSION

GUIDE

PAO 1991

C. M.

La haute-coupure



La découpe sur vinyl, désormais accessible sur micro, renouvelle le métier de lettreur.



Un logo importé d'un logiciel graphique dans PSPlot ou EccoSigns est rapidement retranscrit par une table traçante équipée d'un système de découpe.

Le marché du lettrage progresse de 30% par an, ses utilisations étant multiples : marquage de véhicule, signalétique de la grande distribution, collectivités locales, décoration de vitrines, sérigraphie, préparation de masques inactiniques pour circuits imprimés, décoration de petites séries de produits...

Jusqu'à présent, la découpe sur vinyl adhésif, qui intéresse les entreprises de marquage et les professionnels de la signalétique, s'effectuait à l'aide de systèmes dédiés valant jusqu'à 300 000 F.

Aujourd'hui, le matériel de lettrage suit le même chemin que la micro-édition, c'est-à-dire qu'il est possible d'effectuer des découpes sur table traçante à partir d'un micro-ordinateur. Une configuration comprenant un compatible PC, le logiciel, et une table de découpe d'une largeur de 50 cm revient aux alentours de 50 000 F. Sur Macintosh, les prix du matériel et du logiciel sont plus élevés, mais cette solution présente deux avantages : une plus grande facilité d'emploi, et une récupération aisée des graphiques et logos réalisés sur des logiciels du type Illustrator.

S'il existe une douzaine de



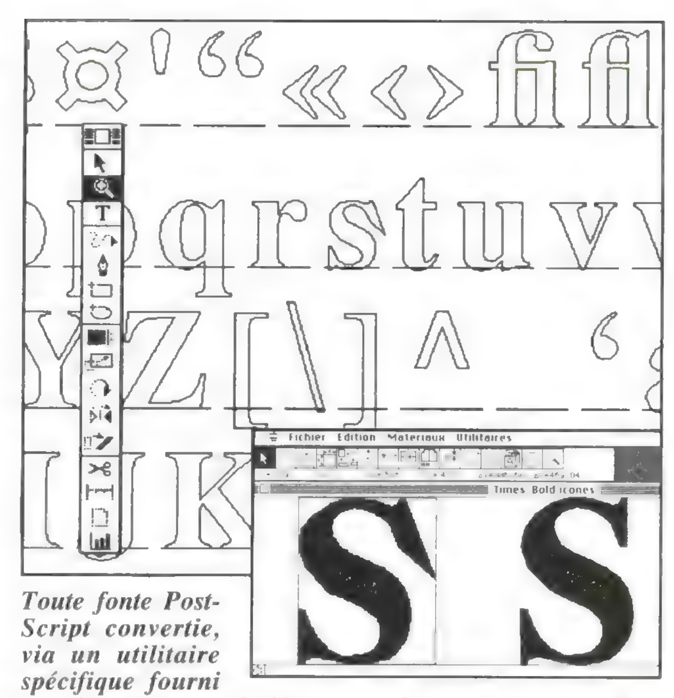
Les principaux outils de découpe : la duplication, le réglage de l'avance du rouleau de vinyl, la mise à l'échelle, l'optimisation du temps de découpe, la rotation, l'italisation, l'effet miroir, les repères de pliage ou de réserve pour la sérigraphie, l'épaisseur du filet de lettrage pour les lettres creuses, l'alignement d'objets, le groupage d'objets, la bibliothèque de symboles courants en signalétique, le choix de la couleur, le zoom.

programmes de découpe tournant sur PC, il en existe beaucoup moins sur Mac. *PSCut*, d'origine italienne, et dont la distribution française vient d'être abandonnée par Mécanorma, est devenu *PSPlot*, tandis que son concurrent d'origine belge *PlotScript*, a été rebaptisé *EccoSigns* suite à une protestation d'Adobe. En Italie, il existe également *Cut-It*, en Grande-Bretagne *SignExpress* et en Allemagne *EPSI*. Leur fonctionnement de base est assez semblable, chacun se distinguant par son interface, sa précision, et sa flexibilité.

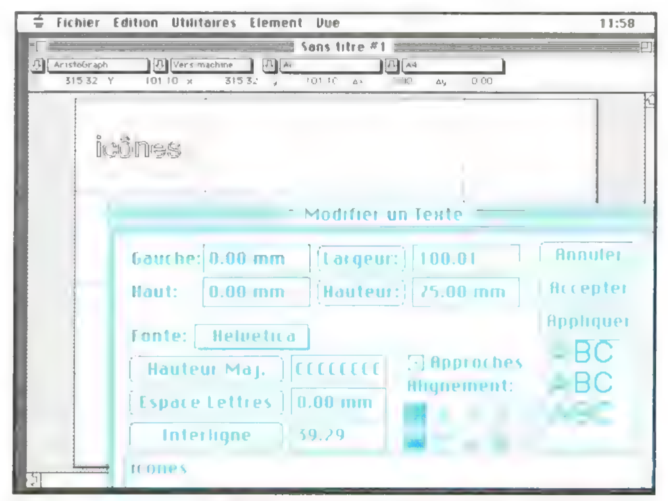
Tous interprétant des fichiers PostScript en langage HP/GL reconnu par les tables traçantes. Les créations réalisées à partir d'Illustrator, Freehand, LetraStudio, TypeStyler, Streamline sont donc importables. Des effets spéciaux, tels le redimensionnement, la duplication, la rotation... permettent d'optimiser les placements afin de réduire les chutes de vinyl. Si les outils de dessin sont assez rudimentaires, cela tient au fait que ces logiciels privilégient avant tout le lettrage et la mise en page d'éléments importés. Mais si vous souhaitez saisir votre texte directement dans le logiciel, chaque programme utilisant ses propres polices, il vous faudra d'abord convertir les fontes PostScript de type 1 et 3 à l'aide des utilitaires fournis avec les softs.

EccoSigns est livré avec une vingtaine de polices dûes à la société hambourgeoise URW, le premier fondeur au monde, concepteur du logiciel de création de fontes *Ikarus* (lire Icônes N°21) et du logiciel de lettrage *Signus* tournant sur PC. Pour la découpe, ces polices seraient d'une qualité supérieure à celles d'Adobe, conçues pour l'impression.

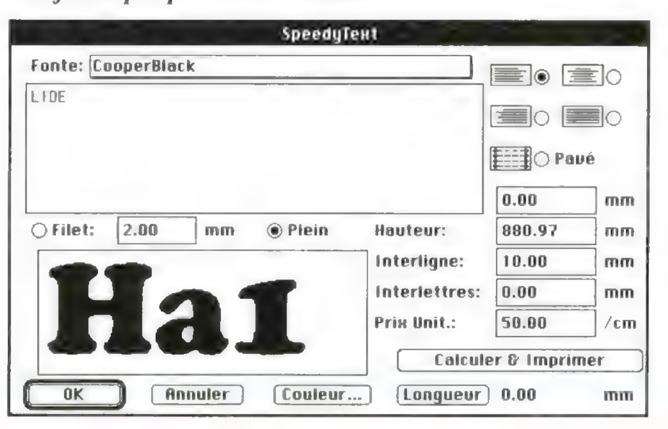
EccoSigns, dont les raccourcis-clavier sont identiques à ceux d'Illustrator, dispose également dans sa nouvelle version 1.6 d'une fonction Inline-Outline qui permet de récupérer les contours des lettres et de régler l'épaisseur du filet. Cette fonction existe également en accessoire de bureau.



Toute fonte PostScript convertie, via un utilitaire spécifique fourni avec le programme de découpe, en format dessin dans Illustrator, est modifiable. Ici le «s» a été transformé en tirant sur les poignées. Puis à l'aide d'un autre utilitaire de conversion, on crée à partir de ce fichier Illustrator une nouvelle fonte directement utilisable dans le logiciel de découpe.



Ci-dessus, les modifications de texte d'Eccosigns devant son plan de travail. En-dessous, celles de PSPlot. L'approche est rectifiable par paires de caractères.



Un module de vectorisation automatique, l'autotrace, est aussi disponible, afin de récupérer des images scannées. Mais lorsque l'on a besoin d'une précision millimétrique, il vaut mieux utiliser la tablette sans fil Wacom, reconnue par Eccosigns.

Ces logiciels de découpe permettent également de réaliser la séparation des couleurs avec recouvrement pour la sérigraphie, et peuvent aussi convenir aux graveurs de plaques métal.

Plus largement, outre le vinyl, ces logiciels peuvent convenir à la découpe du caoutchouc, du papier, du carton, des films rubbilit, du textile, du bois, du cuir, de l'aluminium et du plexiglass.

En version professionnelle, avec ses utilitaires et ses drivers, PSPlot est proposé à environ 30 000 F. EccoSigns est moins cher, puisque la version haut de gamme ne coûte qu'aux alentours de 24 000 F. Une version junior, limitée au pilotage de table d'une dimension inférieure à 50 cm de large, et ne possédant pas le module texte, étant proposée à moins de 10 000 F. Une version intermédiaire, ne comprenant pas le module Inline/Outline et ne disposant pas de tous les drivers, est vendue environ 16 000 F.

Deux sociétés sont spécialisées dans la découpe par ordinateur : Power Products installée à Compiègne est plutôt favorable aux systèmes basés sur PC tandis que Euroconcepts, aux Ulis, diffuse EccoSigns sur Macintosh. En Belgique, Euroconcepts à Bruxelles, le créateur d'EccoSigns, est égale-

ment son diffuseur tandis que PSPlot est distribué par Lide à Overisje. En France, ce dernier soft ne semble plus avoir de distributeur.

Enfin sachez qu'il existe deux salons spécialisés en signalétique où vous pouvez expérimenter ces systèmes : Technipub , qui aura lieu début février (1992) Porte de Versailles, et Comex en octobre de cette année.

Les tables à découpe

Les pilotes d'impression des principales machines à découper (CAMM de Roland, Houston, Aristo...) et des tables à plat de Wild et Zünd sont généralement fournis avec les logiciels. Seules les petites machines Gerber nécessitent d'être équipées d'une carte spéciale afin de pouvoir être pilotées par Eccosigns.

Mais comme le précise Power Products dans son guide «Comment choisir un matériel de découpe», avant de choisir une table, vous devez vous poser un certain nombre de questions sur le type de travail que vous serez amené à effectuer avec ce matériel. Le plus important étant la hauteur de caractères, qui couvre au moins 90% des besoins. Une autre question-clé concerne la longueur de découpe. Sur certaines tables, la découpe est limitée en longueur. Les programmes permettent en général de couper des textes plus grands que la table, en plusieurs bandes. Si moins de 10% de vos travaux de lettrage dépassent 50 cm de hauteur, une table à découpe de cette largeur est suffisante.

Les tables de découpe sont, soit à rouleau, soit à plat, avec une tête flottante ou dirigée. Pour une table équipée de tête flottante, l'outil de découpe est montée sur une tête comparable à une roulette de chariot de supermarché. En changeant brusquement la direction de la pression sur le chariot, il ne part pas tout de suite dans le bon sens. L'informatique essaie de corriger ce problème en ajoutant un léger mouvement de boucle, avec plus ou moins de succès. Cela se remarque sur les hauts de lettres «A» ou le bas des «V». Les tables traçantes converties pour la découpe ont presque toutes une tête flottante.

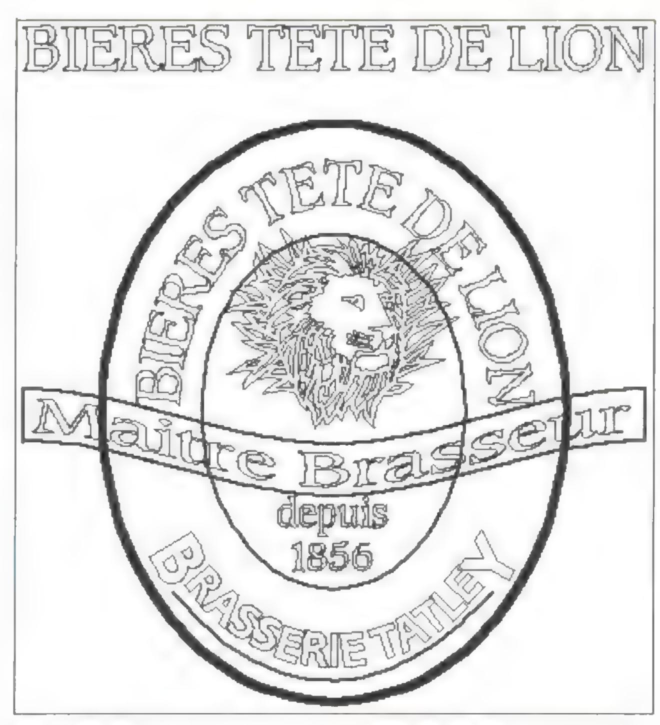
Dans le cas d'une tête dirigée ou tangentielle, l'outil de découpe est monté dans une tête entourée d'un engrenage. En cas de changement brutal de la direction du tracé, la tête pivote avant de continuer. La découpe est donc plus précise qu'avec une tête flottante, mais elle coûte plus cher.

La découpe sur table à plat est plus rapide que sur celle à rouleau. L'avantage principal des tables à plat est d'utiliser n'importe quel morceau de chute, même irrégulier. Certains utilisateurs de grandes tables à rouleau ont intérêt à s'équiper de petites tables à plat pour les petites découpes et la récupération de chutes de vinyl.

Selon l'utilisation, le choix du vinyl se fait en fonction de la résistance des couleurs aux ultra-violets et de la qualité de la colle (permanente ou amovible, durée de vie). La tendance est d'utiliser de plus en plus du vinyl de qualité moyenne car les promotions sur vitrines durent peu de temps, à l'opposé des marquages des flottes de véhicules , qui doivent durer deux ans.

Les distributeurs de vinyl vendent des rouleaux découpés aux largeurs standard des tables disponibles, avec ou sans perforation (picots).

Jean-Pascal Grevet 



Exemple de marquage pour un véhicule de brasseur réalisé avec EccoSigns. La typo a été réalisée avec LetraStudio de Letraset, le dessin avec Illustrator (recopie d'écran).



Les grandes tables à découpe à plat, du type Wild, Zünd et Aristo ont une surface de découpe jusqu'à 2 m de hauteur.



La machine à graver CAMM-2 de Roland est utilisée par Dupont pour griffer ses briquets aux initiales des clients.

Wysicut : cliquer, couper, coller



Ce logiciel de découpe bois ou altuglass est destiné aux architectes, maquettistes volume, et décorateurs.

Wysicut, conçue par Dicom aux Ulis, est une machine de type fraiseuse, équipée sur ses trois axes de moteurs pas à pas contrôlés directement par le logiciel Dixie, développé par la société Hexa Plus à Meylan, près de Grenoble.

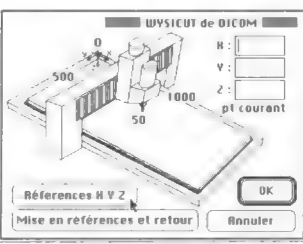
Initialement conçue pour découper des figurines en bois, cette application est capable de suivre n'importe quel tracé dessiné sur un plan de travail bitmap d'une dimension maxi de 100 cm x 50 cm. Via une connexion série, les ordres de coupe appropriés sont ensuite envoyés en direction d'une carte d'axes ou d'une machine à commande numérique. Il est alors possible de couper, détourer, graver ou défoncer dans des supports les plus divers pour réaliser des maquettes, prototypes, production de petites séries... Dixie est bâti sur deux modules distincts : le premier prépare et met en place les coupes à exécuter, le second commandant la machine en temps réel. Les objets à découper ou à graver, de format Paint ou PICT, sont placés dans Dixie, via l'album ou le presse-papier. Puis ils sont retouchés, dupliqués et paramétrés selon les coupes à effectuer. L'interface de type Paint a été choisie pour son utilisation intuitive et sa capacité à récupérer et retoucher les contours scannerisés, ce qui n'empêche pas la re-vectorisation ou du moins le lissage en B-Spline des points envoyés à la machine pour le rendu visuel des tracés.

La deuxième partie «préparation de coupe» permet de paramétrer chaque contour sélectionné en fonction de l'usinage que l'utilisateur souhaite exécuter. Un petit cutter marque le point d'entrée de la fraise et un premier dialogue attend les informations sur le diamètre de l'outil, la profondeur désirée, le nombre de passes, et des spécifications sur le type de lissage à appliquer, avec déport ou non de la fraise à l'intérieur ou l'extérieur du contour. Aucune carte additionnelle n'est requise, un simple câble reliant la machine au micro étant suffisant. Une carte électronique spécifique, intégrée dans la machine, a en effet été développée pour désérialiser les commandes envoyées par le micro et piloter en direct les phases des moteurs pas à pas.

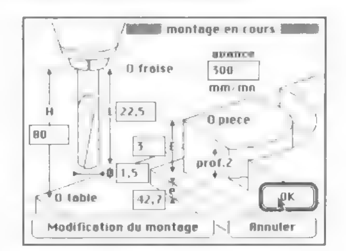


La machine à découper (une plaque d'altuglass, ici) conçue par DICOM et pilotée par le logiciel Dixie.

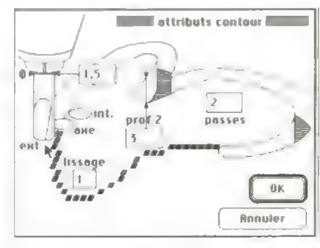
Ce système est commercialisé par "Couper-coller", une nouvelle société spécialisée dans les machines de découpe pilotées par micro.



Le dialogue de mise en référence de la machine.



Spécification du montage : longueur de la fraise, épaisseur du matériau à découper... afin de déterminer l'approche de la fraise.



Les paramètres de chaque contour où sont spécifiés le diamètre de la fraise, la profondeur de pénétration dans le matériau, le nombre de passes et le déport ou non de l'outil. Cinq lissages sont possibles : pixel par pixel, de segment en segment, quadratique (lissage d'Hoffner), cubique.



La Bible :

"Le Macintosh Professionnel"

L'ouvrage qui regroupe toutes les informations du Macintosh



Toute la richesse du Macintosh à votre entière disposition

Pour utiliser votre Macintosh au maximum de son efficacité, les Éditions WEKA ont regroupé dans un même ouvrage tout ce qu'il faut savoir pour optimiser son utilisation : des périphériques aux logiciels.

Les descriptifs complets des plus grands logiciels et des périphériques

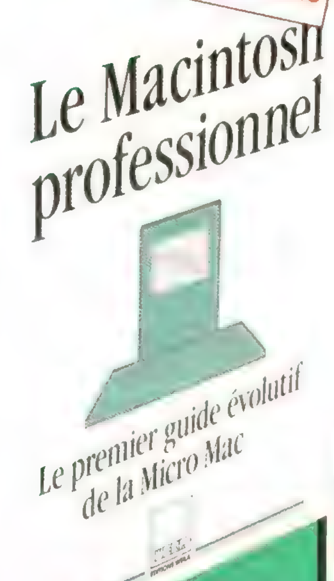
Dans tous les domaines, du traitement de texte aux gestions de fichiers, de la PAO aux tableurs, des langages aux programmes spécifiques, des imprimantes aux disques durs, des modems aux scanners... tous les logiciels et les périphériques vous sont présentés en détail.

Le Macintosh professionnel, le 1er guide évolutif de la micro mac

Grâce à son système de classeurs à feuillets mobiles, le "Macintosh Professionnel" est enrichi par des cas concrets et de nouvelles astuces, et, mis à jour en fonction de l'actualité de l'univers Macintosh par des compléments/mises à jour envoyés automatiquement tous les 3 mois. Ce service est annulable sur simple demande.

Les garanties de la vente en direct

Ce guide est vendu uniquement par correspondance. Vous le recevez avec ses compléments/mises à jour à l'adresse de votre choix. Un gain de temps appréciable, d'autant que votre satisfaction est garantie par WEKA.





Éditions WEKA
82, rue Curial
75935 Paris cedex 19
Tél. : (1) 40 37 01 00
Télex : 210 504 F
Fax : (1) 40 37 02 17



GARANTIE WEKA

"Satisfait ou remboursé"

1. Si à réception de l'ouvrage, vous estimez qu'il ne correspond pas complètement à votre attente, vous pouvez le renvoyer sous 15 jours aux Éditions WEKA et être alors remboursé.

2. La même garantie vous est consentie pour les envois de compléments/mises à jour. Vous pouvez les interrompre à tout moment, sur simple demande, ou retourner toute mise à jour qui ne vous satisferait pas dans un délai de 15 jours après la réception.

BON DE COMMANDE

à renvoyer complété, sous enveloppe sans timbre, avec votre règlement aux Editions WEKA, Libre Réponse n°5, 75941 Paris cedex 19

OUI, envoyez-moi aujourd'hui même, accompagné de mon cadeau de bienvenue :

❑ **"Le Macintosh Professionnel : le premier guide évolutif de la Micro Mac"** (Réf. 8000). 2 volumes 20 x 23 cm, 1938 pages, au prix de 1110 F TTC franco.

❑ Envoi par avion : + 110 F par titre.

J'ai bien noté que cet ouvrage est enrichi et mis à jour tous les 3 mois en principe. J'accepte de recevoir vos compléments/mises à jour de 200 pages environ, au prix de 3,22 F TTC franco la page. Je pourrai bien sûr interrompre ce service à tout moment sur simple demande.

Merci de nous indiquer votre code client : ____

151052

Ci-joint mon règlement de .... F TTC franco par :

❑ Chèque bancaire
❑ CCP

à l'ordre des Éditions WEKA

NOM ____

SOCIETE ____

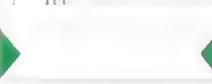
ADRESSE ____

VILLE ____

CODE POSTAL : ____ TEL ____

Date ____

Signature et cachet obligatoires



Editions WEKA SARL au capital de 2 400 000 F RC Paris B 316 224 617

Les ordinateurs volants de la Guerre du Golfe



Des missiles de croisière véritables compatibles volants, des ordinateurs géants à bord de quadriréacteurs, des aviateurs informaticiens avant d'être pilotes, la Guerre du Golfe est bien celle des circuits intégrés.

La première du genre.



Un F-18 Hornet vu par Wavefront, l'un des leaders mondiaux de l'animation 3D.

«Autrefois, la victoire appartenait à celui qui avait les meilleurs chevaux. Aujourd'hui, elle revient à celui qui a les puces les plus performantes». Nous empruntons cette phrase à un article paru le 21 janvier dernier dans le numéro spécial du Figaro, car elle résume très clairement la situation. L'histoire retiendra en effet que cette guerre fut la première de l'ère de l'électronique, et plus exactement celle des micro-ordinateurs. Celle du Viet-Nam, qui s'est terminée en 1975, n'a pas vu l'usage des micros, alors inexistants. Dans le civil, on en est encore, cette année-là, aux imposants mini-ordinateurs. Pour exemple, l'Amdahl, tout juste débarqué dans les (spacieux) bureaux : 16 Mégas, 3 Mips, répartis sur 9 armoires normandes, pour 6 milliards de dollars de l'époque.

Vendu à 700 exemplaires, dont une bonne partie aux chercheurs militaires. Recherche, et non applications : impossible de le faire tenir dans un char, ou de l'imaginer prendre les airs, même dans un avion-cargo Galaxy du MAC (le Military Air Command). Question encombrement, les soutes de ce mastodonte (120 tonnes de frêt !) le permettaient pourtant, mais le mini de bureau des années soixante-dix a vite le mal de l'air, sinon des maux de tête dès qu'on le déplace un tantinet : les missiles «intelligents», qui possèdent aujourd'hui à bord l'équivalent en informatique n'existent pas encore. L'année suivante, à défaut de faire dans le portable, le Pentagone s'offre un exemplaire de Cray One. (En France, le premier Cray Two vendu en 87 le sera à l'Ecole Polytechnique, pour quelques19 millions de dollars). L'ordinateur militaire, à l'orée des années 80, est toujours cloué au sol, réservé aux cols blancs des stratèges et non sur le terrain, au service des hommes en uniforme. Depuis l'apparition du micro-ordinateur, tout a changé : rares sont les matériels de guerre roulants, flottants, sous-marins ou volants qui n'ont pas un cerveau électronique à leur bord.

Les machines à puces, depuis le Grid Case «blindé», et sa carcasse de magnésium, ont découvert les gaietés de l'escadron, qui leur étaient jusqu'ici interdites. D'ici à ce qu'on sorte bientôt des versions customisées de «Laptops» arborant fièrement un camouflage, il n'y a pas loin.



L'armée, la politique et les puces

En fait, les «calculateurs», comme on les appellait avant l'invention du mot informatique, ont toujours eu partie liée avec l'armée. Ce sont des exigences de la deuxième guerre mondiale que sont nés les premiers ordinateurs véritables. Les trajectoires de tir, ou le dé-

chiffrage, voilà les deux matières premières principales. En France, dans les années 30, la Compagnie des Machines Bull est dirigée par Emile Rimailho, brillant officier d'artillerie - il a créé le canon de 75 -, et dans les années 50 par Georges Viellard, polytechnicien, ancien artilleur également. En Grande-Bretagne, l'un des plus grands cerveaux du siècle, l'anglais Alan Türing, auteur dès 1936 d'un ouvrage intitulé «computable numbers», rejoint en 1939 le Government and Cypher School de Bletchey pour mettre son savoir au service de l'armée britannique. C'est grâce à lui que sera percé le secret de l'Enigma, la machine avec laquelle les allemands codaient leurs messages destinés à leurs sous-marins. En 43, c'est encore les mathématiques appliquées et les calculateurs qui stopperont la progression de Rommel en Afrique du Nord en déchiffrant son ordre de marche. Mais à l'époque, les services anglais sont déjà saturés par la demande. Tous les services le sont, face aux armes nouvelles apparues.

Bien avant la fin de la seconde guerre mondiale, le besoin s'est fait sentir, par exemple, de pouvoir calculer exactement les trajectoires des obus lancés par les batteries de canon de tous modèles. Aux Etats-Unis, en 1943, des centaines de jeunes femmes noircissent chaque jour des feuillets entiers de calculs au BRL, le Ballistic Research Labatory d'Aberdeen, dans le Maryland. Sans arriver à répondre à la demande. Le premier «ordinateur», L'Eniac, inauguré trop tard, le 13 février...1946, était destiné à les remplacer. Trente tonnes, dont 17468 tubes à vide, 6 000 commutateurs pour 150 000 Watts de consommation, le fruit des recherches de John Von Neumann... un des conseillers à la Défense américaine, membre de l'équipe de Robert Oppenheimer, père de la bombe A. Quelques années plus tard, C'est la Navy qui commande à IBM la série des fameux modèles 700 : le 701 pour la recherche et l'armée (le «Whilwind», installé à Los Alamos en 1953), le 702 pour le domaine civil. Notons au passage que c'est avec le 704 qu'on verra apparaître le premier langage informatique, le Fortran, en 1957. Leur but : surveiller de près les informations en provenance du rideau de fer, les Russes possédant dès 1949 des bombardiers atomiques menaçant pour la première fois l'intégrité territoriale américaine.

En 1958, sous Eisenhower, dont l'élection avait été annoncée statistiquement par un de ces ordinateurs, ce réseau devient le SAGE, charpenté autour d'une cinquantaine de minis d'origine IBM, qui a entre temps engagé Von Neumann. La société civile ne verra qu'une retombée de cette lourde infrastructure : le réseau SABRE de réservation de billets d'avions, qui en est le descendant direct.

Fusées, satellites et circuits intégrés

Autre donnée du problème : la miniaturisation obligatoire, dans les années soixante, provoquée par l'incapacité chronique des fusées militaires américaines à placer un satellite dans l'espace. L'année où William Shockley, un des inventeurs du transistor, s'en va rejoindre la Silicon Valley, pour travailler chez Fairchild (autre grand constructeur militaire de semi-conducteurs) les Russes lancent un "Spoutnik" de 83,5 kilos, puis, rapidement, des engins de plusieurs tonnes sur orbite, avec leur célèbre Vostok. Les techniciens civils américains en sont alors à tenter de lancer un satellite d'un kilo et demi, surnommé "Pamplemousse" avec une fusée Vanguard, vite remplacée par celle conçue par Wernher Von Braun, dont les américains s'ingénient déjà à cacher le passé nazi. Ce sont les militaires qui sauveront donc la face de l'Amérique mortifiée avec Explorer I, sorte de grand crayon, en fait un missile de l'aviation américaine bricolé.

John Von Neumann, créateur du premier ordinateur véritable, (à droite), et Robert Oppenheimer, le père de la bombe A, à Princeton.

Cette contrainte, qui durera, provoquera l'invention du premier circuit intégré, afin d'embarquer le maximum d'électronique dans le minimum de place. Le brevet sera déposé le 30 juillet 1959 par le futur fondateur d'Intel. Le 1er octobre de l'année suivante est créée la NASA, principale consommatrice de composants électroniques pour son ambitieux programme d'homme sur la Lune. On inclura les premières puces dans les vaisseaux spatiaux habités (Gemini en particulier) et surtout dans les premières sondes lancées vers la Lune, Mars, ou Venus. En juin 1990, la NASA s'équipera même de deux ordinateurs siglés d'une pomme et du logiciel Labview II pour détecter les fuites d'hydrogène liquide du réservoir principal de la Navette. Sans cette pression, et celle des militaires, on aurait pu attendre encore des années pour voir la première «puce».

Question programmation aussi, le secteur militaire n'est pas en reste. En 1975, le Département de la Défense américain constate amèrement que depuis qu'il a commencé à s'équiper en systèmes informatiques, un bon nombre fonctionne avec des langages différents les uns des autres. Le Fortran, le Cobol, l'Algol, le Lisp, entre autres, parmi les 400 alors recensés. Voilà qui n'est pas particulièrement pratique.



Lady Ada

Un concours est donc lancé, afin de choisir un nouveau langage, totalement compatible avec les précédents. Un ingénieur français de chez Bull, Jean Ichbiah, propose le sien, qui est retenu en 1979. Le langage ADA, du nom de la fille de Lord Byron, Ada Augusta, comtesse Lovelace, mathématicienne du XIX ème siècle. Le Pentagone, l'Otan et la Nasa seront ses premiers clients, avant que le langage ne devienne un standard officiel des armées en 1983.

Sa dominante : le temps réel et le compartimentage, qui consiste à ne pas faire porter au programme principal tout le poids des données. Ainsi, lors d'une mission, un avion mesure toutes les 50 millisecondes son altitude : inutiles de passer par le tronc du programme principal pour calculer cela : un "sous-programme" s'en chargera. Idem pour la dérive de la route suivie par rapport au tracé souhaité. Il est évident que ce système est moins sensible aux possibles défaillances, puisqu'une seule partie du programme sera alors déficiente. Le succès du langage ADA, aujourd'hui fortement répandu dans l'informatique industrielle, provient de ces débuts sous l'uniforme. L'histoire de l'informatique, matériels et logiciels confondus, coïncide exactement avec celle de la recherche militaire. Le secteur de l'aviation est un des plus représentatifs du genre.



Simuler la réalité

Qu'on n'aille pas croire non plus que les jeux informatiques sont totalement innocents. Les simulateurs de vol de l'armée sont certes un peu plus sophistiqués que les «Falcon» ou autres «Bomber» des nos consoles préférées. Celui sur lequel s'entraînent les pilotes du YF-22A,

le nouveau chasseur-bombardier US, encore en période d'essais à cette date, y ressemble pourtant. Lockheed, son constructeur, est un des pionniers de l'avionique : dès 1969, son patrouilleur maritime Viking, à la carlingue de mini-bus, avec trois hommes seulement à bord, embarquait déjà mini-ordinateur et logiciels , damant le pion à son collègue, l'Orion, ses12 servants, et son fuselage de rame de métro. L'informatisation, depuis le cas du fort civil Airbus A-320, qui se pilote à deux, alors que ses prédécesseurs nécessitent un homme suplémentaire (le mécanicien), a pour principale conséquence la réduction du personnel à bord.

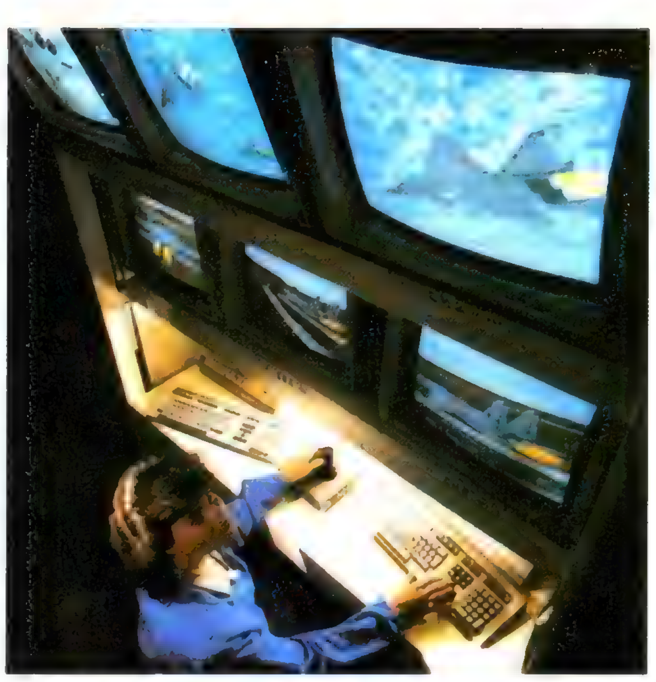
Toute la différence est là : si les célèbres «Phantom» de la guerre du Viet-Nam possédaient deux hommes dans leur bulle de verre, c'est que le pilote ne pouvait se charger seul des systèmes informatiques embarqués : aujourd'hui, on a réussi à mettre pilotage proprement dit, conduite de tir et autres activités (veille radar, bombardement, etc...) entre les mains d'un seul homme. Avec des performances accrues : le chasseur d'aujourd'hui vole à Mach 2, mais vire presque aussi sec qu'un Spitfire de la bataille d'Angleterre , faisant absorber à son pilote un nombre de «G» énorme. C'est-à-dire son propre poids, celui de la pesanteur terrestre, multiplié par un chiffre pouvant aller jusque 9 (ce qui fait un corps de 720 kilos pour un homme de taille moyenne), là où un pilote, même surentraîné, reste conscient quelques secondes seulement !

Ces mutants d'un genre nouveau doivent leur force à la pratique du simulateur de vol. Une simulation pas aussi éloignée que cela de celles que nous connaissons sur ordinateurs «familiaux», les «G» en moins. La taille et la définition de l'écran sont les principales différences : chez Lockheed, il s'agit d'un dôme de 10 m de diamètre ! Dans ces simulateurs géants, on trouve habituellement comme unités centrales, des Sun SparcStation de 22 MIPS, à affichage optimisé (175 000 vecteurs 3D à la seconde !), ou des Silicon Graphics, utilisant Explore, logiciel d'images de synthèse fourni par Thomson, ou même carrément un système purement français de A à Z. Dassault, avec sa filiale, la Sogitec, et sa Division Communication, est en effet l'auteur d'Action 3D, un logiciel plutôt pointu d'images de synthèse. Utilisé par plusieurs systèmes, dont la gamme des GI (rien à voir avec le fantassin US), le GI 10 000 étant le plus sophistiqué. Ces principaux utilisateurs s'appellent Mac Donnell, pour sa division hélicoptères de combat, et Lockheed, pour son programme ATF (Advanced Tactical Fighter), pour lequel le YF-22 est candidat. On comprend mieux pourquoi les aviateurs US de la guerre du Golfe n'ont pas trop été dépaysés de voir arriver des Mirage 2000 au milieu de leurs F-15. Leur entraînement se fait sur des simulateurs jumeaux, quand ils ne se rencontrent pas en plein désert du Nevada, lors du Red Flag, une sorte de convention aérienne militaire annuelle.



Manche à balai joystick, ou souris

La similitude entre le jeu vidéo et ces grosses stations, c'est la présence d'un joystick, manœuvré par l'officier-formateur, qui dirige l'avion «ennemi» apparaissant à l'écran. Les détails sont plus saisissants, les reliefs plus élaborés, certes, mais le principe est le même, seuls les moyens sont différents. La preuve en est l'histoire survenue voici deux ans à Ere Informatique, éditeurs de jeux vidéos, contacté par Matra pour réaliser le logiciel en 3D pour son simulateur de tir du missile Mistral, celui-là même qui protège dans le Golfe les bases aériennes françaises comme Yanbu. Ce sont les auteurs de l'Arche du



Chez Lockeed, générations d'images numériques en trois dimensions, projetées devant le pilote assis dans le simulateur de vol. Le joystick n'est pas l'apanage des jeux vidéos !

Capitaine Blood qui ont écrit le programme à la demande de l'armée. En assembleur, sur un classique PC, transféré ensuite sur VAX puis finalement implanté en Eprom dans le simulateur : le jeu vidéo n'est pas aussi éloigné que cela de la réalité guerrière.

En fait, dans le cockpit du chasseur, l'homme sanglé sur son siège éjectable n'a plus le temps - ni la force - de titiller les boutons de son tableau de bord. Sur le prototype français Rafale, par exemple, une petite protubérance du mini manche à balai latéral, actionnée par le pouce, déplace sur l'écran central de l'ordinateur de bord un repère, et un «clic» sélectionne le réglage voulu. Sans boutons ni manettes. Ne cherchez pas plus loin : l'interface ressemble comme deux gouttes d'eau à celle que vous appréciez depuis 1984. Le manche à balai à la place de la souris. Le pilote qui trouve cela encore trop lent, au milieu d'un tonneau lent, ou au sortir d'un Immelmann, deux figures acrobatiques, fera exactement comme avec les petits nouveaux siglés d'une pomme, en actionnant une commande vocale, son ordinateur n'obéissant qu'à lui seul. C'est français aussi, ca répond au doux nom d'EVA, pour Equipement Vocal pour Aéronef, et ça fonctionne déjà au Centre d'Essais en vol de Brétigny. Aux Etats-Unis, cela devient le MAGIC, pour Microprocessor Application of Graphics with Interactive Communication, un programme combinant interface vocale et touches à effleurement : des petits symboles, ou plutôt des icônes disposées sur le tableau de bord. Une petite pompe à essence pour indiquer que l'objectif est un dépôt d'essence, un petit camion pour un transport de troupes, etc...Les fantassins ressemblant à de petits Playmobil lumineux !

Pour mieux intégrer les tubes cathodiques dans le cockpit étroit d'un chasseur, on songe aussi aux écrans à cristaux liquides et à la très haute définition. En France, près de Grenoble, une filiale de l'Aérospatiale et de Thomson, Sextant Avionique, travaille activement sur ce projet. La retombée pour le consommateur, c'est l'annonce par Thomson Consumer Electronics du lancement prochain des premières télévisions THVD (Haute Définition), pour tenter

de rentabiliser une recherche extrêmement coûteuse, et pour tenter de couper l'herbe sous le pied aux japonais, qui possèdent un projet voisin.

L'aviateur actuel, on le voit, ce n'est plus vraiment un «chevalier du ciel», façon Guynemer ou Fonck : plutôt un manipulateur de logiciels, décideur de dernière seconde, sur proposition de son conseiller-avion numérisé. Une réponse en temps réel, permise depuis peu par les commandes «tout électrique» (Fly By Wire, disent les américains : voler grâce au fil électrique). Ce n'est plus un câble d'acier qui va soulever l'aileron ou relever une trappe, comme sur les avions des générations précédentes. Comme le fait encore le Concorde, par exemple, aux commandes électromécaniques héritées de sa conception des années soixante (premier vol en 1969). Mais des circuits électriques, câbles ou mêmes fibres optiques, reliant l'ordinateur central aux moteurs électriques déclenchant l'effet voulu. Sur les avions à venir, on en sera même bientôt à utiliser des câbles bidirectionnels, l'Airbus A-320 en étant encore aux câbles «à un seul sens».

L'analogie avec l'ordinateur et ses périphériques est patente : ce qui est décrit ici, c'est un bus d'informations numériques, rien d'autre. Un avion des temps modernes, possède des ailerons à la place des imprimantes ou autres scanners. Son cœur, ce n'est plus sa cellule , mais bel et bien son ordinateur central.



RAM furtive

L'aboutissement des circuits intégrés appliqués en masse au domaine de l'aviation est symbolisé par un appareil extraordinaire, le Lockheed F-117A «Stealth Fighter» rebaptisé depuis Nighthawk, pour indiquer sa fonction principale (chasseur-bombardier de nuit). Invisible, c'est vrai, puisque sa carapace extérieure à pans coupés recèle un piège pour faisceaux radar, un peu comme dans les chambres sourdes, conçues pour absorber tous les bruits, avec leurs milliers de cônes de mousse absorbant les sons. Une coque externe composite en RAM (Radar Absorbent Material), qui le rend moins repérable qu'une guêpe, mais aussi rigoureusement incapable de tenir l'air, sans l'assistance de ses calculateurs de bord.

C'est le premier avion au monde a être naturellement instable : de petits volets ou élevons se dressent le long de ses ailes pour «rattraper» continuellement cette propension à voler comme un pigeon d'argile. Une gesticulatoire impossible à faire manuellement : il a beau ne pas être très rapide - Mach 0,8 en croisère, soit un peu moins de 1000 km/h - le pilote ne peut absolument pas se charger de donner ces petits coups de manche à balai perpétuels, nécessaires à le maintenir en ligne. Même un parkinsonien n'y arriverait pas. Dans ce cas précis, c'est l'ordinateur qui est presque plus indispensable que le pilote !



Un Concorde devenu bombardier

Cette faculté inhérente aux circuits intégrés de palier aux insuffisances humaines, peut aboutir à d'autres conséquences inattendues. Ainsi, l'histoire du B-1, sorte de Concorde des bombardiers US : il a coûté très cher aux contribuables pour faire très peu de choses. Issu des calculs savants des militaires des années soixante-dix, il retenait une solution délirante, celle des ailes à géométrie variable, concept apportant du poids inutile même chez les appareils de petite dimension. Devenu trop lourd, -trente-sept tonnes au début du projet, deux cents seize dans sa seconde version-, et pas vraiment discret avec ses soixante mètres de long, il a été décidé de le reconvertir en bombardier à très, très basse altitude.

Le temps de le ressortir des oubliettes ou Jimmy Carter l'avait enterré, de lui faire faire un lifting «invisible», en rognant toutes les surfaces saillantes et voilà le B-1 nouveau, version Ronald Reagan. Impressionné certainement par les poursuites de cowboys à travers les grands espaces (une vieille nostalgie), le président-acteur a voulu faire suivre au bombardier les reliefs à grande vitesse, et altitude constante. Un concept emprunté au missile de croisière apparu entretemps. Le seul capable de jouer à saute-moutons à Mach 1, à 100 mètres d'altitude, avec ce monstre de feraille de plus de deux cent tonnes à pleine charge : l'ordinateur embarqué, bien sûr. De taille respectable, (cinq tonnes au total, mais n'oublions pas que les circuits doivent pouvoir résister à d'énormes vibrations !) il s' est particulièrement bien sorti de cette tâche difficile. Les équipages nettement moins bien : les montagnes russes à cette vitesse, ça vous donne des haut-le-cœur et des nausées irréprimables.



Les porteurs de Tomahawks

Pendant la guerre du Golfe, on les a soigneusement écartés du conflit, ces fameux B-1. Pire encore : ce sont ceux qu'ils étaient censés remplacer, les B-52, vétérans de la guerre du Viet-Nam, qui ont été rappelés pour l'occasion. Sur ces octoréacteurs entrés en service en 1955, le mot computer fait hurler de rire pilotes et mécaniciens, davantage occupés à manipuler le tableau de bord et ses centaines de boutons, quand ce n'est pas jouer du tournevis et de la clé anglaise en plein vol. A chaque sortie, ils se font accompagner par quelques Prowler, ou des Phantom F-4G, des bi-réacteurs bourrés de l'électronique qui leur fait cruellement défaut. Ils jouent pour eux le même rôle que le rémora chez les requins aveugles : un poisson-pilote pour les guider. L'engin volant sortant du ventre du B-52, et qui possède une vraie tête de squale, c'est le fameux missile de croisière ACLM de Bœing, frère de sang du Tomahawk, testé en 1977. Des bombes volantes, lointains descendants des V-1, propulsés par réacteur, dont la particularité est de «reconnaître» leur chemin tout seul, jusqu'à leur objectif. Leur prix (plus de 6 millions de F l'exemplaire) s'explique davantage par l'informatique à bord que par les matériaux employés.

En effet, puisque ce sont leurs puces qui «retrouvent» la trace de leur objectif - à 10 m près - après plusieurs centaines de kilomètres de vol, en comparant ce qu'elles «voient» à ce qu'on «leur a appris» au départ. La topographie exacte des lieux est analysée à partir des images des satellites surnommés Keyhole, ou «trou de serrure», ce qui donne une idée de leur définition d'image. Précision du repérage : 10 cm ! Signalons au passage qu'un autre satellite, le Lacrosse, fonctionnant au radar, arrive à «voir sous terre» tout ce qui y est enterré.

Les ordinateurs permettent de traiter cette image en Virginie, à Fort Belvoir, où est installé le QG de l'opération Desert Shield, devenu depuis Desert Storm, et de la retransmettre en temps réel aux Awacs ou aux deux Joint-Stars (voir plus loin). En temps réel : c'est dire la capacité des ordinateurs sur place, et leur rapidité à transmettre cette énorme masse de données. L'appellation contrôlée du système est TERCOM, pour "Terrain Contour Matching System". Avant l'envol, comme pour les missions des avions pilotés, on intègre dans le cerveau du robot-kamikaze le «Data Pack», les données cartographiques issues des satellites, afin que son radar de bord puisse se repérer au sol, en comparant ce qui est perçu réellement et ce qui a été enregistré. On comprend que cette préparation numérique a dû être entièrement révisée dans le laps de temps qui sépare l'invasion du Koweit du déclenchement de la guerre, car, à l'origine, les cartes reconnues par ses missiles étaient celles de l'Europe du Nord ou de l'URSS, où leur action devait s'exercer selon les stratèges. Pendant que les irakiens s'enterraient, les américains lançaient d'autres satellites-espions, et mettaient à jour les "data-pack" de leur missiles. Certains bêchaient, pendant qu'en face on programmait.

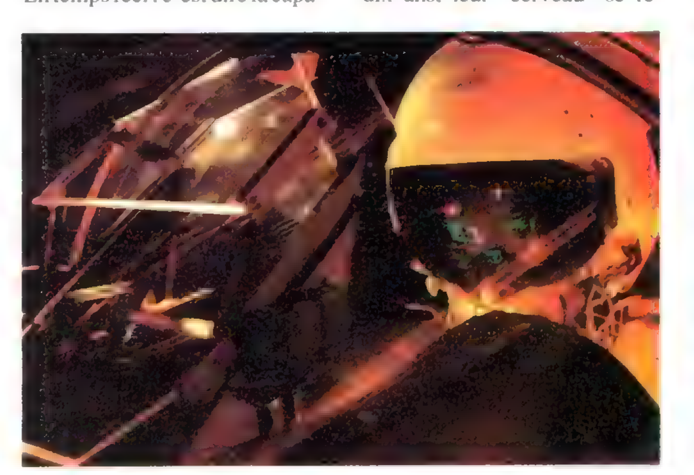
L'historique de leur réalisation, un peu similaire à celle du B-1 (une fabrication longtemps suspendue aux crédits alloués par le Congrès), explique leur contenu informatique, somme toute assez succint. Développés au début des années soixante-dix, mis au point pendant près de dix ans, leur "cerveau" se résume à un vulgaire PC-AT, sans plus. Ceux de la prochaine génération, qui voleront plus vite, et sauront mieux manœuvrer encore, seront les équivalents des stations de travail actuelles. Lors du conflit du Golfe, tout le monde a vu cette image surprenante d'un missile de ce type traversant «tranquillement» le ciel de l'Irak, à basse altitude, avant de fondre sur son objectif. C'est plutôt rare, en effet, de voir passer ainsi dans le ciel un compatible PC...volant.



Réalités virtuelles

Un robot volant, ou drône, car les contraintes de vol sont devenues trop inhumaines. Certains s'ingénient toujours à vouloir mettre des personnes à bord des avions modernes. Et, cette fois encore, le monde civil apprend le résultat de ses recherches par la voie du jeu vidéo. Le concept de «réalité virtuelle» sort en effet en droite ligne des recherches des militaires. Ces derniers, confrontés au casse-tête de la présentation, dans un cockpit restreint, d'un nombre très important d'informations, ont d'abord fait une croix sur les cadrans traditionnels, même réduits en taille, pour les remplacer par des tubes cathodiques.

La complexité des machines devenant incommensurable, ceux-ci, à leur tour, se sont vus remplis d'informations illisibles car trop petites. Le F-18, dans le genre, est le dernier exemple de l'interface pilote mal pensée : sa réputation d'appareil délicat à piloter vient de là. On en est donc aujourd'hui à tenter de remplacer tout cela par un grand écran tactile projetant le décor extérieur, vu par une caméra infra-rouge, en cas de mission de nuit. On peut y ajouter le tracé automatique, en 3D par exemple, de la mission prévue. Un bras de pilote, écrasé par la force centrifuge d'un virage serré pouvant faire plus de cent kilos, on comprend qu'il ne lui sera pas toujours facile d'atteindre cet



Le pilote, dans son étroit cockpit, voit à travers son viseur "tête haute" les indications projetées de son tableau de bord. Essentiellement, des données numériques (Projet Magic).

écran. Les militaires, friands de sigles, appellent cela "Hands and Throttle and Stick", essayer de tout faire avec les mains sur le manche et les gaz. L' idée d'avoir recours à d'autres moyens, telle la commande vocale, est aussi apparue (voir plus haut). Mais en cas de «G» trop intense le problème se pose de la même façon, la voix changeant alors de tonalité. On a donc essayé autre chose : les yeux, les cils, tout ce qui peut encore bouger sous la contrainte de la gravité (le petit doigt ?). N'oublions pas que les pieds sont indisponibles, occupés à manipuler le palonnier (pour virer). Seule la tête restait disponible.

Le chercheur Ian Sutherland y songe déjà en 1965 lorsqu'il propose à l'US Air Force son «Incroyable Casque», muni de capteurs de ce type. Jusqu'à arriver à la notion de réalité virtuelle, puisqu'un haume spécial, faisant ressembler le pilote à un gros insecte aux yeux à facettes, projette devant ses yeux le paysage survolé, en représentation 3D, et, en surimpression, les commandes principales. Il suffit d'enfiler alors un gant dont chaque mouvement est perceptible par l'ordinateur, par l'intermédiaire de capteurs, pour avoir l'impression de mettre en marche un interrupteur, sans avoir à le manipuler directement. Evidemment, seuls des calculs phénoménaux, en temps réel, peuvent prendre en compte et analyser cette masse d'information. Mais il y aura toujours un petit malin pour simplifier tout cela et en faire... un jeu vidéo, comme a très bien pu le faire un spécialiste comme Mattel et son Power Glove. Question jeu, on est très loin de la poupée Barbie du même fabricant. Dans le Golfe, certains aviateurs de F-16 ont utilisé cette faculté : leurs missiles « tire et oublie» (Fire and Forget), possédant eux-mêmes leurs propres ordinateurs de bord, (des «auto-directeurs») sont déclenchés uniquement par le regard. Leur casque Agile Eye, de Kaiser, leur facilite cette tâche. A défaut, pour les attaques de nuit, les pilotes de AV-8B Harrier «Night Attack» peuvent toujours mettre sur le nez leur «Cat Eyes», des jumelles à amplification de lumière, avec lesquelles ils verront s'afficher sur leur viseur "tête haute" les images captées par une caméra infra-rouge fixée dans un «pod» extérieur (un boîtier fuselé contenant toute l'électronique). L'ordinateur de bord mettant en surimpression les repères supplémentaires : tracé de la mission, objectif, ennemis signalés.

La première nuit du conflit, le bombardement de Bagdad a surpris bien des commentateurs : on semble avoir oublié que pour ces véritables nyctalopes, il s'agissait d'une mission «comme en plein jour».

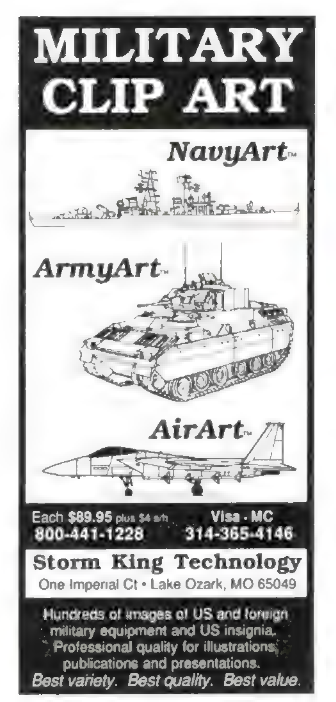


Octets à bord

Le poids de l'informatique embarquée n'a cessé de croître, malgré sa constante réduction en volume. Aujourd'hui, on peut citer quelques chiffres significatifs. Un Panavia Tornado (30 tonnes à pleine charge), employé par les Anglais et les Saoudiens dans la Guerre du Golfe, de conception plus ancienne (premier vol en 79) comporte un ordinateur principal de 128 k seulement. Ca paraît peu : mais un micro célèbre ne faisait pas mieux à sa sortie, en 1984. Pour être précis, la première version de l'ordinateur du Tornado n'en faisait même que 64 k : quand on sait qu'il a fallu sept ans minimum pour développer cet avion, on peut se dire que ce sont plutôt les avionneurs qui étaient en avance, côté capacités numériques ! Dès le début du conflit, cet avion qui était chargé des missions les plus difficiles, en rase-mottes, alors qu'il ne bénéficiait pas de l'électronique la plus performante, a subi le plus de pertes. A sa décharge, signalons aussi que c'est lui qui est chargé "d'illuminer" les objectifs, en émettant un très fort signal radar, capté par les avions

accompagnateurs, mais aussi par la défense ennemie. Plus que la taille du computer, c'est aussi le débit qui importe. En comparaison, le plus avancé des appareils civils, sorti près de dix ans après, l'Airbus A-320, doit traiter entre 2 et 3 millions d'informations à la seconde en pilote automatique, avec un logiciel spécifique qui tient en 400 k.

Des logiciels souvent adaptés à une seule situation : l'aviation française n'a pas déployé dans le Golfe ces Mirage 2000 N, qui savent pourtant aussi bien voir dans la nuit que les collègues américains, car leurs programmes incorporés (leur data-pack) ne contiennent pas encore les informations sur la topographie des lieux, malgré le satellite civil Spot, dont les premiers clients sont... les militaires français, qui ne disposent d'aucun satellite-espion. C'est une des contraintes du système : le satellite militaire est indispensable à ces avions d'un type nouveau. Un



Le malheur des uns faisant le bonheur des autres, les graphistes ont dû fournir quotidiennement cartes, graphiques, et dessins d'appareillages militaires. Aux Etats-Unis, les "clip-arts" de ce type abondent.

F 15 E, dernière version du Mac Donnell à Mach 2,5 sortie l'année dernière, contient un IBM capable de traiter 3,5 millions de mots de 16 bits dans la pointe avant de ses 37 tonnes. Des chiffres qui ne concernent pas les versions de ces engins spécialisés dans les contre-mesures électroniques, mais des appareils «de base». Et encore moins les Awacs, ces radars-volants dérivés du Bœing 707, surmontés d'une immense antenne circulaire, le rotodome, dont le fuselage (44 m de long) est rempli par un ordinateur IBM, servi par treize techniciens. Un mini à bord traitant 740 000 opérations seconde, pour distinguer sur l'écran principal, parmi deux milles points, celui qui représente la cible. S'il fallait choisir une métaphore, on dirait qu'en ajoutant des ailes et quatre réacteurs CFM 56 à un gros système de type IBM 4300, on obtient un Awacs. Dans le conflit, c'est lui qui a détecté la présence de trois avions irakiens en territoire Koweitien, et indiqué les cibles au capitaine Ayed Al-Shamrani, pilote saoudien de F-15 ayant le premier abattu deux avions adverses. L'ordinateur volant, c'est lui.



Tout voir

Enfin c'était lui, avant que n'entre en scène le Joint-Stars, un autre Bœing 707, l'EA-8, un projet conjoint de l'US Army et de l'Air Force réalisé par Grumann, capable de faire encore mieux. Ses antennes paraissent moins importantes, allongées le long du fuselage, mais son ordinateur de bord, desservi par 17 opérateurs est encore plus performant. Pour la seule raison qu'il a été construit plusieurs années après l'Awacs, et bénéficie donc des dernières recherches en informatique militaire. Sa spécialité reste le «Deport Video», à savoir le renvoi sur les radars adverses d'une image fausse de l'armada aérienne américaine. Les militaires US peuvent en effet «voir», à partir de ce qu'émettent les radars adverses, les écrans des opérateurs irakiens, et leur envoyer de fausses informations. Le déluge d'artillerie anti-aérienne tel que celui du premier soir de l'attaque américaine s'est perdu très souvent dans le vide, trompé par le radar, à moins de le faire à

Libération en date du 10 janvier, les français, fournisseurs des Mirage F-1 équipant les escadres irakiennes, auraient pu dissimuler dans les logiciels de bord quelques «bombes logiques», à savoir des virus sortis du bunker informatique de Das-



L'hebdomadaire allemand Der Spiegel rendant compte de la catastrophe du 3 juillet 88, celle de l'Airbus iranien abattu par erreur par un croiseur américain, avec une couverture fortement inspirée des jeux vidéos (les war-games).

vue, comme la Flak allemande lors de la seconde guerre mondiale. Un procédé que les marins savent utiliser en cas d'attaque par un missile Exocet : un ordinateur calcule tous les échos radars d'un «faux» navire ressemblant comme deux gouttes d'eau à celui visé, mais pas au même endroit. Un leurre électronique total. Un quotidien national, s'est même fait l'écho (radar ?) d'un autre moyen de tromper l'adversaire. Un moyen purement logiciel...

C'est une des choses passées les plus inaperçues de ce conflit. Pourtant elles révèlent des pratiques qui prêtent à réfléchir, et ce, jusque dans les bureaux informatisés les plus anodins. Selon

sault à St-Cloud, l'endroit au monde le plus protégé contre la piraterie ou le vol informatique. On ne sait si certains ont été réellement ou non implantés («Secret Défense») , mais par contre les moyens électroniques décrits plus haut prêtent à croire que c'est possible... à distance. Le brouillage radar pouvant inclure des messages d'erreurs sur certaines fréquences. Chaque modèle d'avion ayant sa «signature» électronique déposée quelque part (chez Dassault !), il est possible de lui transmettre des informations erronées sur le même canal. Le principe est d'empêcher l'appareil, par l'intermédiaire de son ordinateur central, de fonctionner, disons pendant une certaine durée. En

temps de guerre, ça peut être plus court, cette obsolescence programmable et téléguidée: au moment d'un combat aérien, par exemple, ou au début d'un conflit. Plutôt que d'envoyer un missile (coûteux) autant provoquer à distance une panne fatale.

Ca laisse froid dans le dos, car on peut se dire que si les militaires savent le faire, les civils, et les constructeurs informatiques, ne doivent pas être non plus en reste. L'obsolescence programmée, version vingt et unième siècle. Ou de l'art d'utiliser les virus, en quelque sorte.



Comptes funèbres

Sur un ordinateur personnel, comme au bureau, on utilise des logiciels de gestion. Par exemple , pour la comptabilité familiale . L'armée et l'aviation américaine font de même pour gérer leur incroyable armada. Les millions de bombes larguées ont été répertoriées une à une. C'est d'ailleurs pourquoi la Guerre du Golfe est la première à tenir une comptabilité aussi serrée, au jour le jour, de cette macabre cargaison, et des frais occasionnés : jamais auparavant n'avait-on chiffré aussi rapidement ce genre de sinistres dépenses. Pour la seconde guerre mondiale, il avait fallu 15 ans pour estimer vaguement le coût de la guerre, sans autre forme de précision. Les moyens statistiques n'existaient pas encore, les ordinateurs non plus.

On en était même arrivé, lors du pont aérien sur Berlin, en 1948, à inventer de toutes pièces un système devenu depuis modèle de gestion d'entreprise, la méthode Perth, pour organiser la noria d'avions ravitailleurs. Aujourd'hui, c'est l'informatique d'intendance qui résoud le problème. Une base de données et un système informatique, épines dorsales de la logistique militaire actuelle. Superbase, sélectionné par l'US air Force et des compatibles IBM. Des chiffres, mais aussi des graphiques, en sortent chaque jour, puisque c'est Computer Associates, qui distribue CA-Cricket Graph, qui a conçu l'ensemble du dispositif. Deux cents millions de dollars destinés gérer au plus près les millions de pièces détachées. Ce n'est pas une mince affaire, puisqu'un seul aéronef peut atteindre à lui seul le million de pièces (460 500 différentes pour le B-1 !). La généralisation de l'utilisation du code-barres va jusqu'au marquage des bombes avec ce procédé. Comptabilisées prosaïquement et méthodiquement comme des boîtes de petits pois au supermarché. Les hangars des bases américaines ressemblent davantage à un Intermarché de la mort qu'à autre chose.

Après toute cette énumération, une question demeure : si les ordinateurs de bureaux ou personnels se trompent régulièrement, on le sait, - on dit même de certains qu'ils "bombent" - ceux du Pentagone peuvent-ils faire de même ? A analyser certains événements, on peut déjà répondre par l'affirmative.

Le 17 mai 87, par exemple, en pleine guerre Iran-Irak, la frégate américaine Stark encaisse de plein fouet un missile Exocet tiré par un Mirage F1. Bilan : 37 morts. Pourtant, un Awacs saoudien avait repéré l'appareil, mais celui-ci semblait suivre une route qui n'était pas celle d'une attaque éventuelle, estiment les spécialistes. Erreur de jugement. Le 3 juillet 88, le croiseur US Vincennes, véritable centre informatique naviguant, comportant seize gros ordinateurs UYK-7 et douze «petits» UYK-20, larguait deux missiles Standard SM-2 et abattait par mégarde un avion civil, un Airbus iranien avec 290 personnes à bord, ne faisant aucun survivant. Pendant le conflit du Golfe, Le 29 janvier dernier, un camion transportant 7 marines reçoit de plein fouet un missile... Maverick, tiré par un avion A-10 de l'US Air Force. Dans les deux derniers cas, l'ordinateur de bord, couplé au radar, indique en effet la position de la cible, mais ni sa taille (l'Airbus a été pris pour un Tomcat vingt fois plus petit), ni sa nationalité (les avions émettent une fréquence, pas les camions) ! Dans le premier cas, le F-1, parvenu à 22 km seulement de la frégate a lâché un missile contre lequel il ne reste qu'une minute et demie pour réagir (et moins de 15 secondes dès qu'on l'aperçoit au ras de l'eau). Dans ce cas précis, cela fut trop rapide pour esquiver la moindre défense.

L'horreur est humaine

Dans les trois cas, c'est le jugement humain final qui est à mettre en cause. Et c'est bien là le problème de ses armements hyper-sophistiqués : à moins de disposer d'une véritable intelligence artificielle, ce qui est encore loin d'être le cas, c'est l'être humain, qui en définitive, prend la décision finale.

La Guerre du Golfe est un aboutissement, dans le sens ou l'ordinateur y aura régné en maître. La vitesse de transmissions des circuits intégrés est devenue telle qu'elle permet aujourd'hui de traiter en «temps réel» l'ensemble des données issues d'un conflit armé, ce qui était impensable voici encore quelques années. C'est l'une des conclusions de la première guerre des données informatiques. A souhaiter que ce soit aussi la dernière, tant on atteint de façon évidente, des deux côtés des belligérants, les limites des capacités humaines.

Malheureusement, à ce jour, l'esprit humain n'a pas vraiment fait la preuve d'un penchant inné pour la paix...

Didier Vasselle 



DOSSIER

Les logiciels de comptabilité pour entreprises industrielles et commerciales

Photo extraite de l'emballage du logiciel Self Budget (Agence Té pour MacSell)

Au delà de la contrainte fiscale, la comptabilité doit être un outil de gestion et le micro-ordinateur est devenu indispensable pour une utilisation efficace.

La gestion de l'entreprise s'articule autour de l'utilisation de l'enregistrement des données économiques. Les comptabilités sont des systèmes d'information permettant d'enregistrer des données historiques, les comptabilités générales et analytiques, ou des données prévisionnelles pour la comptabilité budgétaire.

A partir de ce travail initial, il est possible de trier et de restituer l'information sous forme de documents de synthèse (bilan/compte de résultat/tableaux de gestion). Le détail des informations saisies devra être conservé pour répondre aux obligations comptables et fiscales. Nous traitons dans cet article des comptabilités commerciales. Pour le traitement de la comptabilité des professions libérales, nous vous renvoyons au test paru dans le numéro 20 d'*Icônes* sur les logiciels ABC 2035, LibéCompta II, LSD Compta, et autres...

La comptabilité commerciale, c'est une courte liste de programmes avec des disparus (Sirios, Compta Optima) un "standard" Maestria 2+, et quelques survivants comme ComptaSimil et Mélusine repris depuis peu par Acquarios.

En effet, le logiciel Maestria 2+ de Microland s'est imposé au fil des années. Il est d'ailleurs régulièrement désigné Icône d'Or par nos lecteurs. Toutefois, certaines limites du produit, l'absence d'évolution majeure depuis 1988 (chez les hommes politiques nous parlerions d'usure du pouvoir) et le développement du marché de la gestion ont attiré la concurrence. Celle-ci nous propose de nouveaux produits tels Compta Saari, Full Contact, Météore Compta, Free Compta, ... auxquels Microland répond par deux nouvelles versions de son best-seller, Microland Maestria et Maestria Junior.

Michel Bohdanowicz, expert-comptable, commissaire aux comptes, nous donne l'avis du professionnel en comparant les points forts et les faiblesses des principaux logiciels décrits en détail par Pierre Bourdoncle et Cécile Dufloux.

Ce comparatif doit vous permettre de faire le point et de guider votre choix face à une offre logicielle qui s'est sensiblement étoffée ces derniers mois.

Vous aider à choisir le logiciel sur lequel vous pourrez compter, tel est le but de ce dossier.

Notions de base de la compta

■ La comptabilité est tenue en "partie double" c'est à dire que les montants figurant au "débit" sont équilibrés par un total égal des montants au "crédit". Les plus réfractaires à ces notions, peuvent écrire débit sur leur main gauche et crédit sur leur main droite. Tout montant comptabilisé a donc une ou des "contreparties". Nous pouvons donc dire que rien ne se perd en comptabilité.

Dans une comptabilité manuelle, les opérations comptables s'enchaînent dans un ordre rigoureux. "L'écriture" permet d'enregistrer le fait économique de base à l'aide d'un support juridique (la facture...). Les écritures sont reportées dans "le journal" de façon chronologique. Les montants sont ensuite reportés dans chaque "compte" au débit ou au crédit. Les comptes sont numérotés et la liste des comptes s'appelle "le plan comptable". Les comptes de 1 à 5 correspondent aux comptes de bilan. Les comptes de Gestion commencent par un 6 ou un 7. L'ensemble des comptes s'appellent "le Grand-livre".

Le "solde" d'un compte représente la différence entre les montants imputés à son débit et à son crédit. L'ensemble des soldes des comptes du Grand-livre donne "la balance". Les soldes de la balance sont ensuite utilisés pour établir "le bilan" et "le compte de résultat".

Michel Bohdanowicz

Les qualités de base



Les critères de choix d'un bon logiciel comptable.

La rapidité

La rapidité est primordiale, d'abord au niveau de la saisie. C'est encore plus sensible face à des volumes importants et c'est souvent contradictoire avec la multiplication des zones et des fenêtres. La rapidité sera améliorée par tout un tas d'astuces : raccourcis clavier, non saisie des zéros à la fin des numéros de comptes, écritures types, libellés automatiques, création des comptes en cours de saisie... Ensuite, au niveau du traitement de l'information et des éditions. Il convient de signaler que l'évolution des possibilités des programmes impose des fichiers de plus en plus gros et des matériels de plus en plus performants. Nous conseillons donc aux lecteurs d'utiliser des matériels à base de microprocesseurs 68030 (SE 30, II, nouveau SI...) avec plusieurs mégas de mémoire vive.

La fiabilité

Le programme devra se charger du contrôle de l'équilibre des écritures, journaux et autres états comptables. Il devra vérifier en cours de saisie que le compte existe, que les débits sont égaux aux crédits, que le solde de la caisse n'est pas négatif... Nous souhaitons qu'un numéro informatique différent du numéro de pièce, soit incrémenté pour pouvoir être ensuite reporté sur la pièce après saisie. Pour une bonne efficacité des travaux de recherche, ce numéro ne devra pas être réutilisé même en cas de suppression de l'écriture dans le brouillard. Pour la validation des écritures, voir l'encadré "*L'hypocrite clôture*". Enfin, il va sans dire que l'absence de bugs est plus que souhaitable, surtout si ces erreurs de programmation altèrent irrémédiablement votre fichier (n'oubliez pas les sauvegardes, ennuyeuses à faire mais indispensables).

Les fonctionnalités de base

Les comptes doivent pouvoir être créés en numérotation alphanumérique. Huit chiffres donnent déjà un bon confort au niveau de la Gestion du plan comptable.

Le lettrage permet de justifier le solde des comptes. Le logiciel doit lettrer automatiquement sur les montants et/ou sur les numéros de pièces avec contrôle de l'équilibre arithmétique. Le lettrage et le délettrage manuel doivent bien sûr être possibles.

La consultation à l'écran des différents états est indispensable pour un confort optimal. Il est utile de pouvoir suivre le solde du compte en temps réel en cours de saisie.

L'ouverture d'un nouvel exercice doit être possible sans que l'ancien ne soit terminé. On doit pouvoir transférer en détail ou en solde et de façon automatique les à nouveaux provisoires qui seront ensuite remplacés par les à nouveaux définitifs.

Les mots de passe sont nécessaires à la sécurité. Bien conçus, ils sont hiérarchisés. Pourquoi ne pas verrouiller aussi le fichier pour éviter qu'il ne soit détruit ?

Une sauvegarde automatisée par duplication du fichier, en cours d'utilisation toutes les X minutes ou en fin d'utilisation éviterait sans doute bien des catastrophes.

Une assistance téléphonique accessible et compétente est indispensable. Elle est de plus en plus souvent payante après les premiers mois. Mais doit-elle être payante quand il s'agit d'un bug du programme ?

L'importation et l'exportation des données sont des fonctions très utiles. D'abord, lorsque vous achetez le logiciel en cours d'exercice, puisqu'elles vous évitent de ressaisir les données dans votre nouveau programme. Ensuite pour la récupération des informations de votre logiciel de facturation ou de paye. Enfin pour réutiliser vos chiffres dans un tableur ou un autre logiciel afin de faire des analyses de gestion ou autres.

Michel Bohdanowicz 



Centre de Formation Agréé Apple
vous propose un catalogue
de plus de 100 modules dont :

- Word
- WordPerfect
- Excel
- Wingz
- 4D
- Appleshare
- XPress
- Illustrator
- FreeHand
- MacDraw II
- Persuasion
- PowerPoint
- PageMaker
- RagTime

Contact : Marie-Paule Hanus
24, rue Denis Papin 59658 Villeneuve d'Ascq
Tél. : 20 67 12 12

Modules

Boutiques
Formation
Flashage
Services



Votre concessionnaire



APPLE

PARIS Rive Gauche
(agréé Education)

72, Bd Raspail
Metro Rennes - St Placide

☎ **42.22.05.55**
Fax : 42.22.15.25



Micro
Informatique
Conseil

Stages de formation
"Entreprise" personnalisés

Groupe de 5 personnes
1 Macintosh // par stagiaire
résumé en fin de stage

Word - Work's -Excel- Ragtime-
FileMaker- 4D - PAO- Préao - CAO
- Architecture - Industrie - Réseaux -

Centre de Formation Agrée Apple
6,8 Av P. Cézanne 13090 Aix en Pce
Tél : 42.96.46.00

Modules régionaux
exclusivement réservés aux
revendeurs, VAR, centres
de formation, de flashage,
et sociétés de services.

Minimum de trois insertions
consécutives (six mois de
présence) pour 1 500 F HT
à chaque parution.
Module de 80 mm de haut
sur 56 mm de large
Nous fournir un film Lino sens
offset ou un tirage laser
Tél : 20.06.30.37

45.47.37.39

Un équipement :
- Mac II - Mac SE
- IBM PC
- Terminaux de mise en page
- Linotronic 300 + RIP
- Compugraphic 9600 + RIP

Des possibilités :
- Création - Exécution - Composition - Montage
- Photogravure - Impression

Des services :
- 7 h à 19 h 30 sans interruption
- Des prix TRES compétitifs
- Flashage sous 24 heures
- Service de coursiers

CENTRE DE FLASHAGE
SUR LINOTRONIC 300
ET COMPUGRAPHIC 9600

64, rue Gabriel Péri
94250 Gentilly
✆ 45.47.37.39

---

flashage
PROMO
gros volumes

39 95 HT

le film A4
page de texte
au lieu de 50 F

Offre limitée jusqu'au 30 avril 91

74 61 46 76
Région lyonnaise Fax 74 61 44 87

ELITEK

40 85 11 16

PRESTATIONS DE SERVICES
DEVELOPPEMENT

SOLUTIONS
Neurophysiologie : H, EMG, PSTH

ACQUISITION DE DONNEES
National Instruments/**LabVIEWII**

INTERFAÇAGE
Conditionneurs de signaux
Périphérie informatique
de qualité industrielle

IMAGERIE

FORMATION

11 Avenue Marc SANGNIER
92398 VILLENEUVE LA GARENNE

CHRISTIAN BERNARD

imprimeurs

Vos Brochures et Ouvrages **imprimés**
SANS FILM d'après vos sorties
laser papier, bromure (300 à 2500 dpi)
à des coûts photocopies.
Impression en 1, 2 cl sur tous supports.
- SERVICE Flashage Professionnel
- Brochage, Façonnage,

une production efficace 16 h/j

TÉLÉPHONE
45 95 22 00

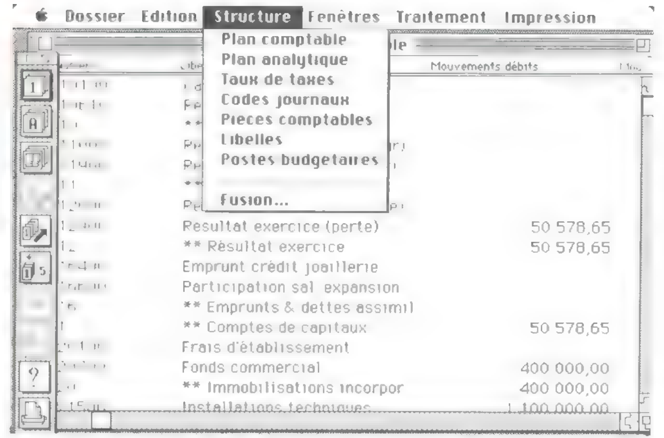
Fax : 45 95 22 44

21 rue du 8 Mai 45
Z.I. de la Haie Griselle
94478 Boissy St Leger cedex
(RER ligne A)

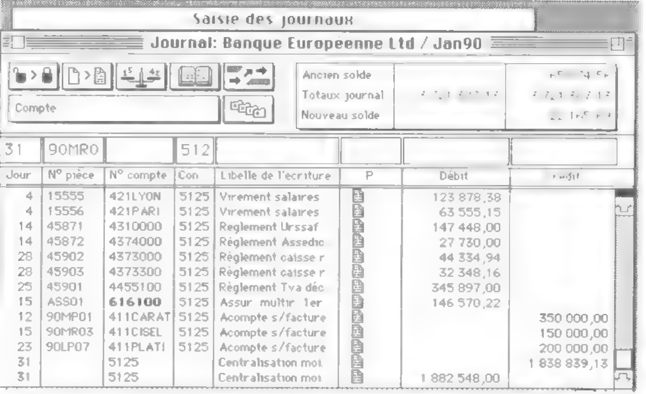
Maestria 3 : la référence



Elu chaque année Icône d'Or à la majorité absolue, le logiciel comptable de Microland tourne désormais sur PC et sur Mac.



Le plan comptable de Maestria peut être modifié par l'ajout, la suppression d'un compte, à l'aide des icônes.



La saisie des journaux nécessite de remplir le tableau, les icônes au dessus des comptes facilitent cette opération.

Aperçu avant impression : Etats Budgetaires : 1

Bijou SA
70, rue des Orfèvres
BP 312
75009 PARIS
Tél (16) 47 82 55 45

Analyse budgétaire

Période du 01/01/90 au 31/12/90

N° Siret / Code A / Exercic / Date dé / Date fin

© Microland Maestria 3.00 Date tirage 19/11/90 à 22 11 31

Détail postes budgétaires		Numéro de compte	Prévisions budgétaires Faible	Prévisions budgétaires ajustées	Réalisations
4610	Recettes de production				
	Total du poste budgétaire		27 126 000,00	27 126 000,00	6 819 107,92
4611	Recettes de réparation				
	Total du poste budgétaire		8 940 000,00	8 940 000,00	2 230 375,14
[illegible]	Autres recettes				
	Total du poste budgétaire		90 000,00	90 000,00	22 300,00
[illegible]	Achats				
	Total du poste budgétaire		960 000,00	960 000,00	4 354 772,49
[illegible]	Autres achats & services ext				
	Total du poste budgétaire		6 060 000,00	6 060 000,00	1 518 949,12
[illegible]	Impôts et taxes				
	Total du poste budgétaire		[illegible]	[illegible]	[illegible]

Maestria est le seul à proposer une comptabilité budgétaire, qui permette de confronter les réalisations aux prévisions.

Cette nouvelle version cible une clientèle plus large, les entreprises de 20 à 100 personnes contre celles de moins de 50 salariés (du fait de la limitation du nombre de comptes) pour Maestria 2+.

Les petites sociétés désirent des produits monopostes, les moyennes des logiciels multipostes. Maestria existe dans les deux configurations. Dans la seconde, Mac et PC peuvent travailler ensemble. Notons toutefois que le progiciel est plus rapide sous IBM que sous Mac pour lequel Microland conseille de travailler avec Ethernet plus rapide qu'Appletalk. Contrairement à Météore Compta ou à Full Contact, Maestria n'utilise pas un réseau propre. De ce fait, il est plus lent mais n'immobilise pas un ordinateur dédié au réseau et ne nécessitera pas d'add-ons lorsqu'interviendront des changements dans les drivers ou dans Appletalk.

Divisé en deux volumes remarquablement indexés, un guide référence qui décrit les différentes applications des menus et un guide pédagogique qui présente un ensemble de leçons et d'exercices indépendants, le manuel est d'une excellente facture.

Le paramétrage de son dossier de comptabilité débute avec l'identification de la société, la fixation de la durée de l'exercice, de la longueur des numéros de compte (que l'on peut laisser flottante), des plans comptables, analy-

tiques et des types de coût (commercial, production...) qui permettront plus tard de calculer par exemple la marge sur coût variable.

Mais contrairement à ce que proposaient jusqu'à présent les comptabilités du marché, Maestria va bien au delà des comptes analytiques pour atteindre la dimension d'une comptabilité budgétaire et donc de comparer prévisions et réalisations.

Ensuite, le comptable indique les champs statistiques qui incluront des variables statistiques utilisées pour l'établissement de tableaux (ex : localisation des clients, activité des représentants). Néanmoins en matière de statistiques, la comptabilité de Saari qui a à sa disposition toutes les fonctions de 4D est plus puissante.

L'utilisateur crée enfin les variables qui apparaîtront dans le masque de saisie et les pièces comptables ainsi que les modes de règlement des clients et l'échéance de rappel des clients (pour une relance, un contentieux...).

Une fonction permet aussi de voir le volume pris par la comptabilité. Une des originalités essentielles de cette nouvelle version réside dans la possibilité de fixer des mots de passe variant avec la fonction de l'utilisateur (comptable, secrétaire...) qui lui donneront accès ou non à la lecture ou à l'écriture dans chacune des fenêtres des éléments du menu de Maestria.

Le comptable détermine d'abord son plan comptable ex-nihilo ou à partir du plan proposé pour la société exemple du logiciel. Il peut modifier, consulter (pour connaître les totaux des mouvements débiteurs, créditeurs) ou créer le compte. Pour se faire, il utilise la palette d'icônes très pratique que l'on retrouve dans tous les fichiers du logiciel. Trois types de comptes sont proposés les détails qui enregistrent les écritures, les totaux qui somment les précédents à condition qu'ils aient la même racine (401001 et 401002 sont sommés en 401) et les centralisateurs qui regroupent les détails et apparaissent sur les journaux mais pas dans le grand livre ou les états des synthèse. La fiche de création d'un compte comporte son identification, sa banque, ses conditions de règlement, pour un client son encours maximum, sa localisation, son compte centralisateur. Plus original, on peut autoriser un lettrage automatique des écritures à la demande, la ventilation des comptes de détail sur les comptes analytiques ou la saisie de quantités ou de montant en devises.

Chaque journal est associé à un code et répond à un type, qui entraîne le pré-positionnement automatique du curseur, ce qui accroît la rapidité de saisie. Pour atteindre le même but, les pièces comptables permettent de composer des écritures pré-enregistrées adaptées aux habitudes et aux professions de chaque entreprise. Le comptable indique dans les journaux de type trésorerie les comptes généraux qui recevront des contreparties automatiques. On peut modifier facilement la présentation des journaux (mais tout de même moins que sous Compta Saari).

Le comptable rédige son courrier à ses différents interlocuteurs et en particulier à ses clients à l'aide de l'outil de mise en page qui peut intégrer des éléments chiffrés du dossier. Détailler un tel outil serait bien long car il s'agit d'un véritable programme inclus dans le programme.

Maestria propose une grande diversité d'états : grand livre des comptes, balance, échéancier, rappels/relevés, statistiques sur les comptes de tiers, déclaration deTVA, rapport d'activité, bilan, compte de résultat, états analytiques et budgétaires.

Pour conclure, il me semble que de la seconde à la troisième version, Maestria a grandement gagné en fonctionnalités. Par ailleurs, la saisie des écritures devient beaucoup moins fastidieuse. Néanmoins ces nouvelles possibilités n'ont pu être offertes aux utilisateurs qu'au prix d'une augmentation du prix et d'une complexification du programme qui implique donc un temps de formation plus important qu'auparavant.

De son côté, Maestria Junior succède à Maestria 2. Ce logiciel s'adresse aux entreprises de moins de 20 salariés. Son interface utilisateur est en fait très éloignée de celle de Maestria 2, mais identique à celle de Fantasia, le logiciel de paye du même éditeur. Nouveauté, le logiciel édite bilan, compte de résultat, soldes intermédiaires de gestion et déclaration de taxes. Ce produit gère les grands écrans.

Pierre Bourdoncle 

L'hypocrite clôture

■ La possibilité de modifier les écritures est au centre de bien des débats. Le problème est résolu de la façon suivante par la plupart des logiciels. Les écritures sont modifiables tant qu'elles ne sont pas "clôturées", "validées", "verrouillées"... Avant validation, on parle de brouillard de saisie, ensuite de journal (journal= validation). Sur le caractère d'irréversibilité de cette procédure, il nous paraît nécessaire de mettre fin à une certaine hypocrisie. En effet, tous les utilisateurs avertis savent qu'en informatique les fichiers sont accessibles et donc modifiables : il s'agit simplement d'un problème de temps et de compétences. Les plus laborieux ressaisissent le tout et les bricoleurs utilisent les fonctions d'import/export.

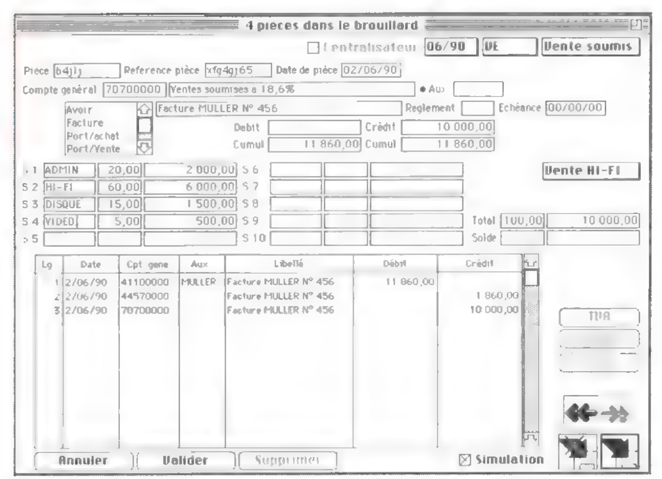
Nous avons même vu un logiciel comptable sur Atari fourni avec un utilitaire permettant de déverrouiller les écritures, sans que celui-ci ne soit signalé dans la documentation officielle. Personnellement pour des raisons pratiques, la possibilité de pouvoir modifier les écritures nous parait souhaitable. En effet, seule le contrôle à l'aide de comptes mis à jour, permet de s'assurer efficacement de la justesse des écritures d'un brouillard de saisie. Cependant, cette fonction implique de la part des utilisateurs une plus grande rigueur. Par ailleurs, si elle est mal utilisée, elle peut devenir dangereuse. Si par exemple une période de comptabilité contrôlée par l'auditeur externe, le chef d'entreprise ou le chef comptable, est ensuite modifiée volontairement ou non et à son insu. La solution passe peut-être par un verrouillage par période et par journaux à l'aide de mots de passe hiérarchisés. On aurait ainsi des écritures non bloquées, bloquées ou validées, munies de signes distinctifs. Le déblocage nécessiterait l'utilisation d'un mot de passe par la personne habilitée, l''édition du journal ne pouvant être faite qu'après la validation définitive.

Michel Bohdanowicz

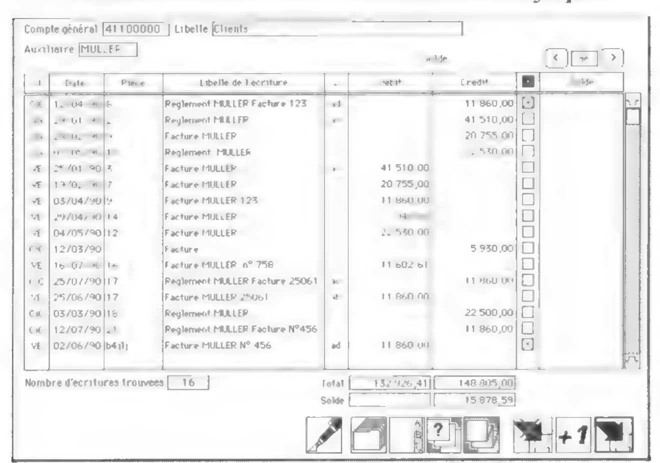
Compta Saari : une nouvelle dimension



La puissance de 4D au service des chiffres.



Le brouillard de saisie avec les ventilations analytiques.



Le lettrage des écritures par boîte à cocher.

Cette application du logiciel 4ème Dimension d'ACI intègre la version 4 du système de gestion de base de données compilée. Elle est rapide, paramètre important de l'ergonomie d'une comptabilité.

Comptabilité Saari est un logiciel multi-postes comme ces principaux concurrents Microland Maestria et Full Contact, cinq utilisateurs pouvant travailler simultanément, ce qui est largement suffisant pour la plupart des PME-PMI.

La Compta Saari s'adresse aux entreprises industrielles et commerciales soumises à l'impôt sur les BIC. Les PME-PMI et plus particulièrement les possesseurs de Gestion Commerciale SAARI (ex-Mac PME) ou de 4D constituent la clientèle visée. 85% des entreprises utilisatrices de progiciels Saari ont moins de 50 salariés. Le soft conviendra en tout cas à des utilisateurs relativement chevronnés en comptabilité. Ils devront compter environ une journée pour se former au logiciel.

Le produit est multi-sociétés, le comptable traitant séparément les comptabilités de plusieurs sociétés.

Du point de vue ergonomique, le logiciel est remarquable. Il profite des fonctions de 4D (tris, recherches, édition d'états rapides) accessibles sur tous les fichiers. Les intitulés de ses menus sont très parlants et un grand nombre de raccourcis claviers facilitent la saisie évitant ainsi le recours à la souris. Enfin ses écrans couleurs ont été dessinés en deux versions, une pour les compacts (9 pouces), l'autre pour les modulaires (12 et 13 ").

Comme dans toutes les comptabilités, l'utilisateur commence par le paramétrage. Une infinité de mots de passe sont possibles, ce qui permet de verrouiller l'accès de certaines fonctions du logiciel. Ce procédé est fort utile car il évite les erreurs de manipulation et préserve le caractère confidentiel de certaines informations. L'administrateur du logiciel peut vouloir contrôler l'activité des différents intervenants sur la comptabilité. Cette fonction originale se traduit par la mention d'un code opérateur sur chaque pièce

saisie.

Un bloc-note est proposé dans lequel peuvent être mémorisés une foule de renseignements administratifs, juridiques, fiscaux, comme par exemple un rapport d'assemblée des actionnaires.

Le plan comptable proposé est le Plan Comptable Général de 1982, modifiable selon les besoins. Comptabilité Saari peut traiter une infinité de journaux, de comptes détaillés et de comptes de regroupement (utilisés pour la balance) et de comptes centralisateur dont le cumul apparaît dans le grand livre. Par ailleurs, les comptes de produits et de charges peuvent être répartis entre 10 sections analytiques.

La saisie offre de nombreuses facilités. Il n'est pas possible de faire d'erreurs, l'équilibre des écritures est obligatoire. Toutes les saisies se font par pièce en brouillard, elles sont alors librement modifiables.

Après enregistrement au journal, le comptable ne peut les changer qu'en passant une écriture contraire en opération diverse. L'utilisateur pourra rechercher automatiquement un compte. Il pourra simuler des écritures, qui ne seront donc pas enregistrées dans le journal pour voir les conséquences de la comptabilisation.

Cette fonction évite de faire des opérations diverses pour corriger. Il pourra pré-paramétrer une infinité d'écritures types comprenant chacune un maximum de 15 lignes. Enfin, il pourra transférer directement les données comptables de Gestion Commerciale Saari sur Comptabilité Saari.

Les éditions proposées sont les suivantes :

- le Grand Livre et la balance, les journaux, les écritures passées, les extraits de compte, la balance âgée qui répartit les soldes des comptes clients et fournisseurs par tranche d'échéance (à 15 jours , à 30 jours...),

- les quatres premières feuilles de la liasse fiscale, c'est à dire le bilan et le compte de résultat. Si l'utilisateur utilise des préimprimés fiscaux, il devra disposer d'une imprimante matricielle (LQ ou ImageWriter II). Certains comptables regretteront que Comptabilité Saari ne génère pas la liasse dans son intégralité. S'ils désirent l'éditer, ils lieront Comptabilité Saari au logiciel *Liasse Fiscale 2* de La Solution Douce. En revanche, ils seront assez satisfaits de comparer des bilans d'une période sur l'autre, en tenant compte à leur guise du brouillard ou des écritures de simulation,

-la déclaration de Tva sur les débits.

Le comptable peut faire ses propres états de gestion sans avoir recours à l'export des données sur un tableur. Ainsi, par exemple il peut faire apparaître les résultats analytiques de chaque département de son entreprise en soustrayant aux produits réalisés les charges supportées.

L'une des fonctions incontestablement la plus puissante de cette compta est le rapprochement bancaire. Il permet de générer immédiatement en journal les écritures de mouvements apparaissant sur ls relevés de banque et pas en comptabilité, et ce sans avoir à repasser par l'écran de saisie.

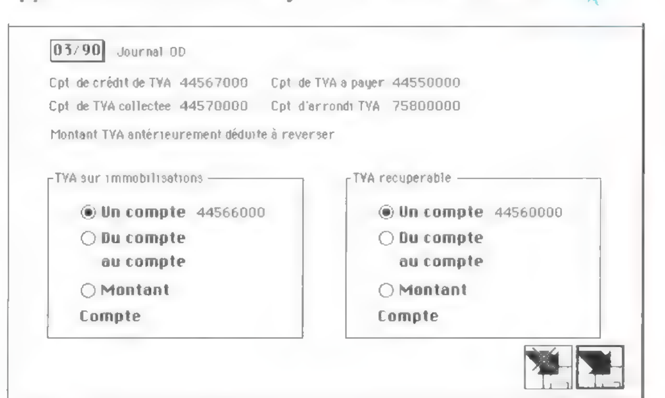
J'ai apprécié dans Compta Saari son ergonomie, l'existence d'une comptabilité analytique, la puissance de tri, de recherche et de conception d'états, le rapport qualité/prix, et les services proposés par l'éditeur.

Par contre, je regrette l'absence de comptabilité budgétaire, la lenteur du lettrage, la difficulté à sortir des fenêtres, et l'impossibilité d'ouvrir plusieurs fenêtres à la fois.

Pierre Bourdoncle

Echéance	Date pièce	Pièce	Jn.	C. généraux	Aux.	Libellé des lignes	Montants débit	Montants crédit	Solde progressif
31/03/90	13/03/90	8	VE	41100000	VIGNOS	Facture VIGNOS 13/3/1	11 880 00		
	13/03/90	11	SG	41100000	VIGNOS	Règlement VIGNOS Facture		11 880,00	
						ECHEANCE DU 31/03/90	74 125 00	74 125,00	-8 290,00
20/04/90	20/03/90	16	CIC	41100000	TEMP31	Facture		652,30	
						ECHEANCE DU 20/04/90		652,30	-8 951 10
30/04/90	19/04/90	11	VE	41100000	ECOU59	Facture ECOU59	53 380 00		
	29/04/90	15	SG	41100000	ECOU59	Facture ECOU59		53 380,00	
	3/04/90	9	VE	41100000	MULLER	Facture MULLER 123	11 880 00		
	12/04/90	8	CIC	41100000	MULLER	Règlement MULLER Facture 123		11 880,00	
	27/04/90	10	VE	41100000	VIGNOS	Facture VIGNOS	1 775 00		
	27/04/90	14	SG	41100000	VIGNOS	Règlement VIGNOS		1 775 00	
						ECHEANCE DU 30/04/90	67 015 00	67 015,00	-8 951 10
15/05/90	4/05/90	12	VE	41100000	MULLER	Facture MULLER	22 330 00		
	7/05/90	18	SG	41100000	MULLER	Règlement MULLER		22 330 00	
						ECHEANCE DU 15/05/90	22 330 00	22 330,00	-8 951 10
30/05/90	29/04/90	14	VE	41100000	MULLER	Facture MULLER	948 00		
	6/05/90	10	CIC	41100000	TEMP31	Règlement TEMP31		5 930,00	
						ECHEANCE DU 30/05/90	948 00	5 930,00	-11 932,30
30/06/90	3/05/90	13	VE	41100000	TEMP31	Facture	5 930 00		
						ECHEANCE DU 30/06/90	5 930,00		8 002,30
30/07/90	[illegible]	[illegible]	VE	[illegible]	TEMP31	Facture TEMP31	[illegible]		
						ECHEANCE DU 30/07/90	5 337 00		883,30
31/07/90	12/07/90	21	CIC	41100000	MULLER	Règlement MULLER Facture N°456		11 880 00	
	25/07/90	17	CIC	41100000	MULLER	Règlement MULLER Facture 2590[illegible]		11 880,00	

L'édition de l'échéancier.



La déclaration de TVA.

Comptabilités et SGBD

■ Dans une comptabilité informatisée, tout repose sur des enregistrements qui viennent grossir une base de données d'où sont extraites les informations nécessaires à la présentation des différents états décrits dans l'encadré "notions de bases de la comptabilité". C'est la raison pour laquelle certaines de ces comptabilités ont été réalisées à l'aide de SGBD (Système de Gestion de Bases de Données) comme la Compta Saari avec 4D, Full Contact avec Omnis 5, Free Compta avec Phèdre ou Microland Maestria à partir d'un outil maison.

Les avantages pour l'utilisateur sont liés à la Gestion des index qui sont le propre de ces SGBD. Vous pouvez retrouver une somme de 5 000 F saisie en mars même si vous ne vous rappelez plus du journal. En fait, il faut pour cela que les auteurs vous proposent l'utilitaire de recherche, ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas. Par ailleurs, vous pouvez aussi avoir accès à de puissants générateurs d'états permettant de répondre à vos besoins les plus spécifiques, comme celui de 4D dans la Compta Saari.

Les inconvénients proviennent surtout d'une plus grande lenteur d'exécution que lors de l'emploi de langages évolués du type Pascal, C... Des améliorations notables sont apportées par les compilateurs (quand ils existent) mais nous avons trouvé que globalement ces programmes nécessitent des configurations matérielles "musclées".

Michel Bohdanowicz

Full Contact : l'ergonomnis



Développé sous Omnis 5, ce logiciel multiposte est doté d'une interface intuitive et simple.

 Fichier Edition Full Contact™ Etats de sortie Commandes

Brouillard de saisie : AC - ACHATS Mois Décembre 1989

Jour	Compte	Libellé	Référ	Analyt	Echéance	Débit	Crédit
31	44566010	Chronopost	21527			34,50	
18	44566010	EDF GDF	476			34,40	
18	40EDFGD0	EDF GDF	476		3 JAN 90		601,97
18	60610000	EDF GDF	476			507,57	
18	44566010	EDF GDF	488			886,57	
18	40EDFGD0	EDF GDF	488		[illegible] JAN 90		6156,44
18	60610000	EDF GDF	488			5269,87	
20	40BAILE0	Bail Equipement	11001		20 DEC 89		13396,00
20	44566010	Bail Equipement	11001			2071,00	
20	[illegible]	Bail Equipement	11001			[illegible]	
20	61640000	Bail Equipement	11001			190,00	
21	44566010	Open Computer	5142			[illegible]	
21	60640000	Open Computer	5142			120,00	

Nom du compte TVA ded. Janvier	Total période	243702,10	243702,10
Nom de section:	Ancien solde		
< 185 > Mouvements au brouillard de saisie	Nouveau solde		

Commandes: Premier, Dernier, Precedent, Suivant, Trouver, Chercher, Ajouter, Modifier, Detruire, Imprimer, Lister, Trier, Importer, Consulter, Aide, Quitter

Grâce aux icônes, toute la comptabilité est accessible à partir du brouillard de saisie, ce qui fait gagner du temps.

Alors que sous 4D coexiste une multitude de logiciels de gestion générale (comptabilité, gestion commerciale et paye) et de gestion spécifique (pour les professions médicales, les architectes, les juristes...), Full Contact est le premier logiciel de comptabilité développé sous le système de gestion de base de données, Omnis 5. La première qualité de ce soft réside incontestablement dans sa capacité à offrir aux utilisateurs habituels d'Omnis 5, la possibilité de faire leur comptabilité sans être trop dépaysé.

Il faut féliciter Must Software qui propose aux développeurs d'autres applications sous Omnis 5 un cahier pour aider à la création de l'interface entre leur application et Full contact.

Le logiciel s'adresse pour l'essentiel aux PME- PMI et aux cabinets d'expertise comptable, qui peuvent gérer autant de fichiers comptables d'entreprise qu'ils le désirent Mais il n'interdit absolument pas l'usage pour un budget personnel, ou pour une association. En revanche, les professions libérales, qui sont soumises à une comptabilité recettes-dépenses, gagneront à se diriger vers des produits plus adaptés comme Libécompta ou LSD Compta qui établissent également tous deux la déclaration de TVA (lire *Icônes* N°20).

La formation au logiciel prend peu de temps, un novice comptera de deux à trois journées pour une connaissance approfondie. Le manuel, assez clair et bien structuré, se divise en deux volumes, un guide pédagogique qui initie le néophyte au produit en lui donnant une vision globale par l'examen d'une comptabilité exemple, et un manuel de référence qui décrit menu par menu les fonctionnalités.

Pour éviter au comptable de s'arracher les cheveux, les développeurs de Must Software ont créé une interface sympathique. Les fenêtres s'adaptent automatiquement à la taille et à la couleur de l'écran utilisé et les menus déroulants sont en nombre réduit. Les icônes de la palette de commande (située sur la droite de l'écran) ou des équivalents clavier donnent accès à la plupart des fonctions. Ces options sont d'autant plus utiles que les opérations comptables présentent un caractère répétitif. Elles accroissent très nettement la rapidité de traitement, de saisie et de consultation (des comptes, du plan comptable).

Un menu utilitaires, très original, récupère les données qui peuvent subir des détériorations en cas de panne de courant .

Il est cependant regrettable que la gestion des mots de passe permettant d'accéder aux dossiers comptables ne

soit pas plus élaborée comme dans Microland Maestria. Il n'est en effet pas possible d'en réserver à certaines fonctions du logiciel. Par exemple, un directeur comptable peut vouloir laisser l'accès libre de sa secrétaire à la saisie mais en l'empêchant de sortir le bilan ou le compte de résultat.

Le comptable débute en saisissant les paramètres de sa comptabilité. Il choisit son plan comptable (liste de tous les comptes utilisés et utilisables) celui de 1982, qui s'impose pour les entreprises industrielles et commerciales ou celui de 1957 utilisé généralement par les professions libérales, les artisans et les commerçants. Mais, il peut bien sûr supprimer des comptes qu'il n'utilise pas parmi ceux du plan comptable choisi ou créer des sous-comptes (pour les clients, les fournisseurs, par exemple) ou des comptes.

Le logiciel propose quatre types de journaux d'achats, de ventes, de trésorerie et général. Lorsqu'il crée un journal de trésorerie, le comptable doit indiquer un compte de contrepartie. C'est obligatoire. Par exemple, toutes les lignes de comptes inscrites dans ce journal auront la particularité d'avoir pour contrepartie un mouvement de banque (débit ou crédit du compte). Une ligne de compte d'achats (débit) sera ainsi équilibrée par un crédit du compte bancaire.

Lorsqu'un compte est spécifié comme compte de centralisation, cela signifie que, lors des opérations de validation du brouillard de saisie (validation des écritures qui empêchera tout retour en arrière) toutes les écritures des sous-comptes compte vont être réunies en une seule écriture du journal. Cette option est particulièrement pratique pour des comptes de TVA car elle permet de visualiser d'un coup d'œil le montant total de la TVA collectée, qui est repris dans la déclaration de TVA. Le comptable peut aussi créer des comptes de regroupement. Par exemple, le compte clients regroupera les sous-comptes clients à l'export et clients en France. Toutefois, il est dommage qu'il ne puisse le faire que pour des comptes qui débutent par une racine de trois chiffres suivie de 5 zéros. En effet on aimerait pouvoir le faire pour des comptes aux racines de 4 , 5 ou 6 chiffres. Par exemple au sein des clients France, on pourrait avoir des sous-comptes par région ou par client. Cette interdiction est contraire à la pratique comptable.

Avant de commencer la saisie, le comptable a la possibilité de déterminer les rubriques du brouillard qui seront remplies par défaut, par exemple l'intitulé du compte débiteur pour plusieurs écritures d'achats à des dates successives. La saisie est relativement classique et proche de ce qui se fait sur les autres comptabilités sur Mac. A une exception près, Full Contact est le seul logiciel qui permet de modifier toute écriture après la mise à jour du compte qui se fait automatiquement.

En ce qui concerne les états, le logiciel édite plans comptables, extraits de compte, balances de comptes généraux ou analytiques, journaux, grands livre, bilan et compte de résultat. Pour sortir des documents conformes aux exigences de l'administration, on liera Full Contact avec le logiciel Liasse Fiscale de La Solution Douce qui reproduit exactement les documents CERFA.

Option tout à fait exceptionnelle dans les logiciels de comptabilité, un nombre très important de possibilités d'exportation sont offertes à l'utilisateur. Parmi celles-ci, notons les plus originales que sont la récupération des documents sur le presse-papier ou en format texte. Le comptable pourra donc retravailler sa balance, sous Macwrite, Excel... afin de lui donner une forme personnalisée.

De même si l'utilisateur veut exporter les documents sur PC, il passera par DBASE et Lotus. Enfin, s'il veut envoyer des états via modem, Full Contact lui demandera de paramétrer le protocole de communication (baud, parité, format, handshake). Ces données pourront alors circuler via RNIS ou le minitel. Cette possibilité n'est pas un luxe car les importations de documents comptables par Minitel sont de plus en plus utilisées par les banquiers, pour recevoir des documents financiers qu'ils pourront immédiatement retraiter, interpréter et soumettre à analyse financière sur leur ordinateur, alors que par le passé ils devaient préalablement attendre l'arrivée d'un document papier et le saisir.

Il faut noter que la comptabilité budgétaire est inexistante (comme sur la Comptabilité Saari) et que la compta analytique n'est pas très poussée, comme dans Microland Maestria. En effet, les développements analytiques proposés ne vont jamais jusqu'à permettre les calculs de coûts, de marge, nécessaires à tout contrôleur de gestion.

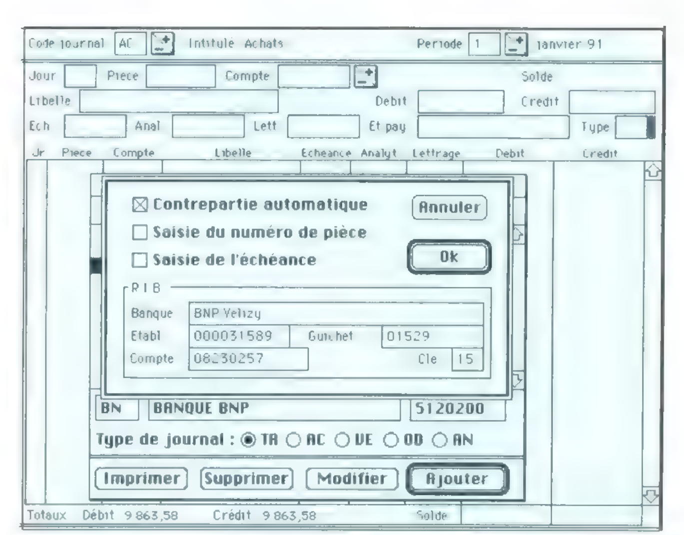
Full Contact entre dans le peloton des nouveaux logiciels de comptabilité multipostes dotés d'une ergonomie adaptée à la saisie de comptabilités de moyennes entreprises alors que les tous premiers logiciels de gestion fatiguaient l'utilisateur qui devait saisir beaucoup de données.

Pierre Bourdoncle 

Météore Compta : a star is born



Sa simplicité d'emploi permet de gérer naturellement des comptes analytiques, des postes budgétaires, en multi-postes et en liaison directe avec la gestion commerciale du même éditeur.



Les journaux sont définis par un code, un intitulé et un type. On obtient les options par un double-clic sur une ligne.

MétéoreCompta, est la suite comptable de la gestion commerciale Météore distribuée par la société Double Face (lire Icônes N°20). Elle se place dans la même optique de développement : simplicité d'utilisation, efficacité, ouverture vers d'autres logiciels (Excel, 4D...), multi-postes 4, 8 ou 12 postes. Son premier avantage, pour ceux qui disposent de la gestion commerciale, est de travailler sur la même base et d'éviter les transferts mensuels d'écritures.

A la création de votre société, MétéoreCompta vous oblige à définir votre identité ainsi que vos dates d'exercice. Ensuite dans une seconde fenêtre, vous devez décliner vos préférences : saisie analytique ou non, unité des budgets (F, kF ou MF), cinq taux de T.V.A. avec pour chacun trois comptes : déductible, collectée et sur immo (qui serviront lors de la saisie des journaux d'achats et de ventes pour le calcul automatique de la TVA et aussi à sa déclaration). Attention, les comptes affectés aux différents taux doivent être différents par taux pour que les calculs soient justes...

Puis la fenêtre de saisie des journaux est automatiquement affichée, avec en code journal «AC» qui est le journal des achats. En effet, MétéoreCompta crée d'office quatre journaux : Achats, A-Nouveaux, Opérations Diverses, et Ventes.

Dans *Journaux comptables* la liste des journaux prédéfinis apparait et il suffit de créer nos journaux de trésorerie « BN : Banque BNP» associé à un compte de trésorerie et «CA : Caisse» associé à notre compte caisse 5310000. Ces comptes de trésorerie ne fonctionnent pas comme dans Maestria 2 ; ici sur option *contrepartie automatique* (voir écran 1), MétéoreCompta propose en saisie l'écriture de contrepartie toute remplie et il suffit de l'ajouter. Les options sur les journaux, accessibles par un double-clic sur le journal, sont les suivantes : contrepartie automatique et RIB du compte de contrepartie (uniquement pour les journaux de trésorerie), saisie de l'échéance et saisie du numéro de pièce. En faisant Opt-Double clic sur un journal, on obtient les totaux mensuels de celui-ci sur l'exercice.

Définissons ensuite le plan comptable en choisissant *Plan comptable* du menu *Comptes*. Quelques comptes y figurent déjà : le compte BNP et le compte caisse créés automatiquement car définis comme comptes de contrepartie dans les journaux de trésorerie; les comptes de TVA définis en Préférences. Trois solutions s'offrent à nous : entrer chaque compte manuellement en lui donnant son numéro sur 7 caractères, son libellé et le saut de ligne dans les états d'impression; ou importer un plan comptable général fourni avec le programme ou encore importer notre propre plan comptable selon un format décrit. Un double-clic sur un compte donne les sol-

des mensuels de ce compte sur l'exercice en cours et le précédent avec % de différence (écran 2).

Le plan analytique est exactement sur le même moule. Dommage, ici, un double-clic sur un compte ne donne rien… peut-être pour plus tard. Attention aussi, chaque compte analytique est indépendant des autres (pas de hiérarchisation, ni de cumuls possibles sur un compte analytique totalisateur à moins de 7 caractères).

Pour les journaux d'achats et de ventes, on commence par saisir l'opération TTC sur le compte fournisseur ou client (le curseur est positionné convenablement au débit ou au crédit), puis on indique le compte de TVA, celle-ci est alors calculée et il suffit de faire retour chariot pour ajouter la ligne. Enfin, on indique le compte de charge ou de produit, le solde restant est imputé et on termine par un retour chariot. Si on ne connait pas un compte dans son entier, on en tape le début puis on appuie simultanément sur Option et Tab, le plan comptable apparait, on sélectionne le compte (par les flèches ou la souris) et on finit par Opt-Maj-Tab. Ces combinaisons de touches sont bien connues des utilisateurs de MétéoreGestion où elles fonctionnent déjà dans la saisie des pièces. Autre possibilité, si le compte commence par 601 et est ensuite suivi de 0, il suffit de tabuler après avoir écrit 601 pour que les zéros soient complémentés.

Si, en saisie, vous voulez créer un compte, il suffit de taper son numéro et en tabulant, MétéoreCompta va vous indiquer que le compte n'existe pas mais que vous pouvez le créer en lui donnant un libellé. Ceci est très pratique pour la création des comptes clients et fournisseurs (écran 3).

Les regroupements sont des comptes ou radicaux (moins de 7 caractères) que vous pouvez définir et qui vont regrouper par mois les écritures des comptes choisis dans les états de sortie type journal ou grand livre. Attention, si vous définissez 401 en regroupement, tous les comptes fournisseurs (un par un quand même) seront regroupés. Ces regroupements créent, si ce n'est déjà fait, les comptes dans le plan comptable. Ils ne sont pas à confondre avec les totalisateurs que vous pouvez ajouter dans le plan comptable : ceux-ci sont toujours à moins de 7 caractères et ne servent que lors de l'édition de la balance pour totaliser un ensemble de comptes (401 pour les fournisseurs, 7 pour les produits, etc…).

Une autre amélioration de la saisie est la recopie des écritures : si au bout de deux pages de saisie, vous vous apercevez que vous vous êtes trompé de période dans un journal (mars au lieu de mai par exemple), vous pouvez recopier ces écritures dans le bon journal ou en conservant les écritures d'origine ou en les supprimant dans le journal de départ. Attention, les journaux concernés ne doivent pas être ouverts ou clôturés. La clôture d'un journal est définitive.

Ecarts de gestion

Période en cours	Solde	Solde n-1	Ecart %
janvier 91	0,00	11.610,00	-100,00
février 91	0,00	37.000,00	-100,00
mars 91	0,00	21.000,00	-100,00
avril 91	0,00	6.000,00	-100,00
mai 91	0,00	0,00	
juin 91	0,00	0,00	

Soldes cumulés : OUI NON Ok

Plan comptable

Compte	Intitulé	Saut	Poste
4040000	FRS IMMOB	1	
4081000	FRS,FACT NON PARVENUES	1	
40CLUBO	CLUB FRANCAIS DU LIVRE	1	
40	collectif fournisseurs	1	
4110000	Clients	1	
4181000	Clients fact à établir	1	
41ADP00	ADP	1	ZZTOP
41AVIGN	AVIGNON	1	
41CIMEN	CIMENTS FRANCAIS	1	
41GALON	GALONS	1	

41ADP00 ADP ? 1

Tri du plan comptable par compte intitulé

Le plan comptable et les soldes mensuels d'un compte.

On a vu que le plan pouvait être importé, il peut aussi être exporté en texte; de même les écritures sont importables et exportables. Si lors de l'import des écritures, les journaux et comptes n'existent pas, ils sont générés automatiquement.

Comme dans tout bon programme comptable, on retrouve les états suivants : extrait de compte (aussi à l'écran), grand livre, balance, balance avec comparatif sur l'année précédente, brouillard, journaux, journal général, échéancier, balance âgée, grand livre analytique, balance analytique, déclaration de TVA. Tous ces états peuvent être exportés sous forme de fichiers. Un petit plus est la possibilité de paramétrer des bordereaux de remise en banque (à condition d'avoir saisi les informations dans le journal de banque). Double Face reprend ici le principe de paramétrage des pièces (factures…) de MétéoreGestion, avec des zones à placer sur un masque. Neuf types de remise en banque sont autorisés et programmables.

Une fois l'année terminée et les journaux clôturés, il faut changer d'exercice. Après avoir indiqué le code journal des A-nouveaux, un nouveau fichier est créé, avec des A-nouveaux provisoires, qui pourront être repris par la suite par la fonction *Reprise des A-nouveaux*. C'est dans cette fonction que vous pourrez demander les à-nouveaux en détail pour les fournisseurs et les clients. Vous pouvez effectuer cette opération plusieurs fois. Il faudra penser à aller ensuite équilibrer le journal généré par une écriture de résultat.

On peut saisir des postes budgétaires avec un code sur 7 caractères maximum et un libellé. A ce poste, on peut affecter des comptes et un budget à répartir sur l'année mois par mois. Mais un compte ne peut être affecté qu'à un budget et à un seul, ce qui est trop rigide et limitatif. Double Face aurait pu envisager de fractionner un compte par pourcentage ou de ne prendre dans le compte que les écritures d'un code analytique. Cette imputation unique apparait dans la liste du plan comptable. Un double-clic sur un poste budgétaire ouvre une fenêtre donnant les écarts par mois sur le poste.

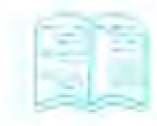
Deux états sont ensuite imprimables : détaillé (toutes les écritures) ou synthèse (par poste). Cette fonction sert surtout à mon avis à surveiller et regrouper des comptes sélectionnés arbitrairement. Par exemple pour quelqu'un qui n'a pas fait de saisie analytique…

Sachez enfin qu'un menu sera prochainement ajouté pour réaliser le bilan et le compte de résultat. Pour les comptables, un programme imprimant la liasse fiscale et des états «libres» à paramétrer est également prévu.

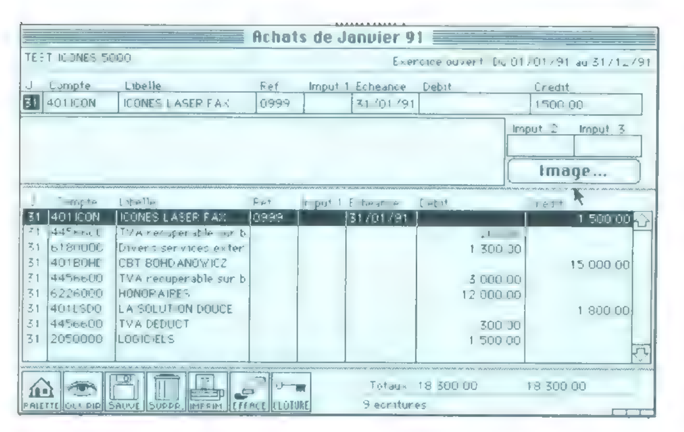
Malgré quelques défauts de jeunesse, Météore Compta, multiposte sans serveur dédié, reste un produit simple d'emploi et bon marché.

Cécile Dufloux 

Free Compta : l'insolent



Un logiciel gratuit... jusqu'à 1 000 écritures.



Notez le bouton qui permet d'associer l'image scannée d'une facture à une écriture.

Positionnement original de ce logiciel par rapport à notre essai puisqu'il est gratuit. En fait, il est limité à 1 000 écritures par an (une petite comptabilité simplifiée artisanale ou commerciale). Si vous souhaitez dépasser cette taille et accéder à certaines fonctionnalités (lettrage automatique, imports/exports, mots de passe, reports à nouveaux automatiques...), vous devrez acquérir la version commerciale. Celle-ci s'appelle EASY Compta et elle coûtera 1 500 frs HT (nous ne l'avons pas testée car elle était encore en cours de développement au moment de cet article). Ces logiciels sont développés à partir du générateur d'application PHEDRE qui est aussi commercialisé par La Solution Douce.

Après commande, vous recevez une disquette avec un dossier compressé grâce à l'utilitaire Compactor. Cette disquette contient le programme et la documentation. Attention, il faut d'abord recopier l'icône de Compactor sur votre disque dur et ensuite double cliquer à partir du disque dur pour obtenir le décompactage. Vous accédez à la documentation en l'ouvrant et en l'imprimant à partir de votre logiciel de traitement de texte. Elle vous explique la philosophie du produit. Un autre chapitre vous apprend comment passer 95 % des écritures ! C'est un pourcentage forcément arbitraire puisqu'il dépend de la nature de l'activité et de l'utilisateur. Nous sommes cependant d'accord pour dire que vous pouvez arriver à enregistrer vous-même une grande partie des opérations comptables de votre entreprise, à condition d'avoir le temps et d'être bien conseillé (nous vous rappelons à titre préventif, que vos obligations font appel à des notions comptables mais aussi fiscales, juridiques, financières, sociales...).

A l'ouverture du programme, si vous avez un message d'anomalie, c'est sans doute parce que vous avez trop d'inits dans votre dossier système. Profitez en donc pour faire un peu de ménage. Après lancement du programme, vous arrivez sur le masque société et exercices comptables qui vous indique par défaut les coordonnées de l'éditeur. Vous pouvez soit créer une nouvelle société, soit remplacer les données de La Solution Douce par les vôtres. Nous vous conseillons cette méthode pour éviter d'alourdir inutilement la base. Mais dans ce cas n'oubliez pas de cliquer sur l'icône "Sauve" pour enregistrer les modifications. Après ouverture de l'exercice, vous arrivez à une carte de base qui n'est pas sans rappeler Hypercard. Les qualités principales de ce programme sont liées à son interface utilisateur qui est très intuitive et à sa facilité d'utilisation. Les autres fonctionnalités ne se prêtent pas à de grands développements puisqu'elles sont réduites au minimum nécessaire dans la version gratuite.

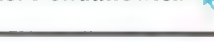
Cependant, certaines méritent d'être signalées.

D'abord, la comptabilité analytique qui vous permet d'imputer une somme dans trois sections différentes. Nous avons aussi remarqué la possibilité d'adjoindre une image à une écriture. Cette

fonction est vraiment inédite à notre connaissance. Elle vous permet de scanner le document comptable de base et de le rappeler à l'écran si besoin. La fonction de recherche sur les écritures peut être très utile. Nous avons relevé quelques défauts de jeunesse. Les comptes de tiers créés en alphanumériques n'apparaissent pas dans la liste du plan comptable, pourtant ils figurent bien dans le grand livre. Après information, il s'agit d'un problème de mise à jour des affichages que l'on retrouve à d'autres endroits mais qui est résolu dans les versions postérieures à celle que nous avons testé. Lorsque l'on demande la balance, le logiciel balaie tout le plan comptable entraînant une perte de temps (il vaudrait mieux pouvoir exclure les comptes non mouvementés). Enfin, l'accélération des scripts doit améliorer la performance d'ensemble du logiciel qui est un peu lent.

Free Compta est un excellent petit logiciel à utiliser de préférence avec un matériel rapide. Simple d'utilisation, il possède le minimum indispensable à la comptabilité générale de base avec en prime une comptabilité analytique. Son rapport qualité/prix est imbattable (et pour cause) et il ne pourra que s'améliorer en vieillissant.

Michel Bohdanowicz



Acquarios Compta

Acquarios, l'éditeur d'Europaie, s'apprête à lancer son logiciel de comptabilité. La version définitive n'étant pas encore disponible, il ne figure pas dans nos tests. Une des nouveautés de ce logiciel réside dans la saisie qui peut-être entièrement réalisée à l'aide d'icônes. Nous vous parlerons prochainement.

Tops : la simplicité dans l'échange

Tops est un serveur de réseau qui ne nécessite pas obligatoirement l'utilisation d'un micro dédié, c'est à dire que vous n'êtes pas obligé d'acheter un ordinateur uniquement destiné à gérer le réseau. En contrepartie, si vous utilisez cette configuration, vous devrez être plus rigoureux lors de l'utilisation.

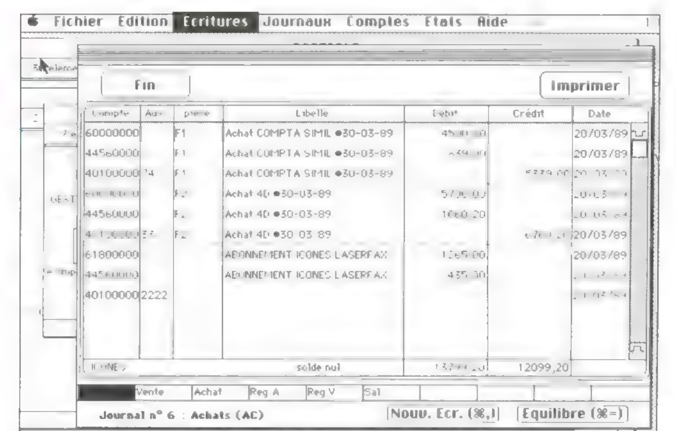
Tops permet d'échanger des fichiers et de faire apparaître sur votre ordinateur, les disques durs des autres postes du réseau. Vous pouvez ainsi y effectuer toutes les modifications que vous voulez comme s'il s'agissait de votre propre disque dur. Les utilisateurs de la version 3 ont en plus le droit d'utiliser 4D en multiposte et bénéficient avec leur achat du logiciel de messagerie INBOX qui permet aux différents micros (jusqu'à 20) de s'adresser des messages par le truchement de boîtes aux lettres. Nous avons beaucoup apprécié cet ensemble logiciel pour sa simplicité et sa fiabilité. Appliqué à la comptabilité, il permet d'utiliser certains logiciels en multiposte. Nous nous en servons aussi pour effectuer des copies de sauvegardes de l'ensemble des dossiers du cabinet sur un gros disque dur. Il convient cependant de ne pas dépasser un petit nombre de postes travaillant simultanément, en l'absence de micro-serveur dédié, sinon la lenteur devient vite gênante. Par contre, nous ne vous conseillons pas les boîtiers Tops FlashBox qui sont censés améliorer la vitesse de transmission des données mais que nous avons testé sans noter d'amélioration très sensible. Bien que le système 7.0 soit annoncé avec des fonctionnalités équivalentes (vous avez dit annoncé...), Tops garde en réserve l'avantage de permettre la connexion entre des PC et des Mac en toute simplicité. Environ 2 500 F HT "par poste.

Service lecteur P 12 page 89

Au crédit et au débit



Les points forts et les faiblesses des logiciels.



Compta Simil : des modèles d'écriture accélérant la saisie.

TEST 5000/500

Journal : ACHATS — Période : décembre 89

215278

Jr	Pièce	No compte	Anal	Libellé de l'écriture	Echéance	Débit	Crédit
18	476	4456601		EDF GDF		94,40	
18	476	40EDFGD		EDF GDF	030190		601.97
18	476	6061000		EDF GDF		507,57	
18	488	4456601		EDF GDF		886,57	
18	488	40EDFGD		EDF GDF	030190		6156,44
18	488	6061000		EDF GDF		5269,87	
20	11001	40BAILE		Bail Equipement	201289		13396,00
20	11001	4456601		Bail Equipement		2071,00	
20	11001	6122100		Bail Equipement		11135,00	
20	11001	6164000		Bail Equipement		190,00	
21	5142	4456601		Open Computer		22,32	
21	5142	6064000		Open Computer		120,00	

Comptes de regroupement
Titre du compte

	Débit	Crédit
Ancien solde		
Totaux journal	243702,10	243702,10
Nouveau solde		

Ouvrir — Supprimer — Imprimer — Clôturer — Fermer

Maestria 2+ : un masque de saisie très clair.

Avant de passer aux tests, il convient d'apporter quelques précisions.

Nous avons travaillé sur un SE/30 (5 Mo de mémoire vive, disque dur de 40 Mo) et sur un Portable sans pavé numérique (nous perdons ainsi certaines fonctions mais nous gagnons en portabilité) avec un disque dur de 40 Mo et 4 Mo de mémoire vive. Il ne serait pas très correct de faire croire aux utilisateurs qu'il pourront agréablement faire de la gestion sur des Classic d'une façon professionnelle, comme le laisse trop souvent croire la publicité.

A titre de comparaison, les matériels que nous avons utilisés étaient au minimum deux fois plus rapides que le modèle d'entrée de gamme, ce qui ne nous a pas empêché lors de certaines opérations de trouver le temps long. Les échanges de fichiers entre ordinateurs ont été réalisés grâce au logiciel TOPS 3.0 (lire encadré).

Pour réaliser les tests, nous avons importé (quand c'était possible) un dossier de 5000 lignes et de 500 comptes que nous avions créé avec Maestria 2 +, afin de tester les possibilités d'import/export, la rapidité et pour éviter les sempiternelles 100 écritures fournies avec le jeu d'essai du logiciel. Les logiciels analysés sont décrits un par un sous forme de fiches récapitulant leurs points forts et leurs points faibles. Un tableau de synthèse détaille par ailleurs les fonctionnalités de chaque produit afin de vous guider dans votre choix.

Remarques : les appréciations sont données sans ordre et ne se prétendent pas exhaustives. Par ailleurs, elles ont forcément un caractère subjectif lié à notre expérience et nos besoins propres (un expert-comptable apprécie plutôt la simplicité d'utilisation et la rapidité alors qu'un chef d'entreprise pourra souhaiter une comptabilité analytique très poussée). De plus les programmes offrant les fonctionnalités les plus nombreuses appellent forcément plus de commentaires sans forcément être les meilleurs produits. Pour finir, vous devrez pondérer l'absence de certaines fonctionnalités (par exemple : le rapprochement de banque) par rapport au prix du logiciel (notre fourchette s'étend de 0 à 12 000 frs).

Les anciens

Dans notre esprit "anciens" n'est pas péjoratif. En effet, il s'agit de logiciels qui ont fait leurs preuves même si leurs fonctionnalités peuvent paraître aujourd'hui limitées. Entre nous, je connais pas mal d'utilisateurs de ces produits qui ne vont pas en changer immédiatement.

Maestria 2 + : le standard

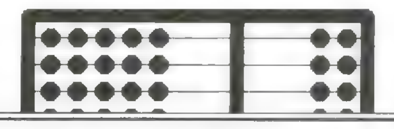
Crédit :
- la simplicité d'utilisation,
- le premier à avoir introduit le brouillard de saisie avec mise à jour des comptes tout en conservant la possibilité de supprimer les écritures avant validation,
- une saisie rapide (bien que quelques détails : complément à zéro au niveau des comptes... pourraient encore l'améliorer),
- les différents états visibles à l'écran,

Débit :
- une suppression d'écritures ligne à ligne fastidieuse,
- le suivi du solde de trésorerie inutilisable pour ceux qui ne souhaitent pas clôturer les écritures,
- la centralisation des écritures qui est définitive,
- l'import/export,
- un module (BCR) pour le bilan et le compte de résultat sans souplesse au niveau des tableaux, des libellés...,
- un lettrage d'après les numéros de pièces sans contrôle arithmétique sur les montants !
- une comptabilité analytique succincte,
- pas de fonction de recherche sur les écritures,
- l'ouverture des journaux avec l'obligation en fin d'exercice de faire défiler les périodes de l'année une à une pour en ouvrir une au début,
- pas de création directe des comptes en cours de saisie (il faut repasser par les menus déroulants),
- pas de gestion performante des "à nouveaux" provisoires,
- l'obligation de créer un dossier par exercice,
- l'arrêt prochain de la commercialisation ?

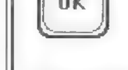
ComptaSimil : la résistance

Crédit :
- l'interface directe avec 4D,
- des modèles d'écritures accélérant la saisie,
- la saisie qui peut être décentralisée grâce aux brouillards constitués de fichiers indépendants,
- la facturation intégrée dans la version Gestion SIMIL,

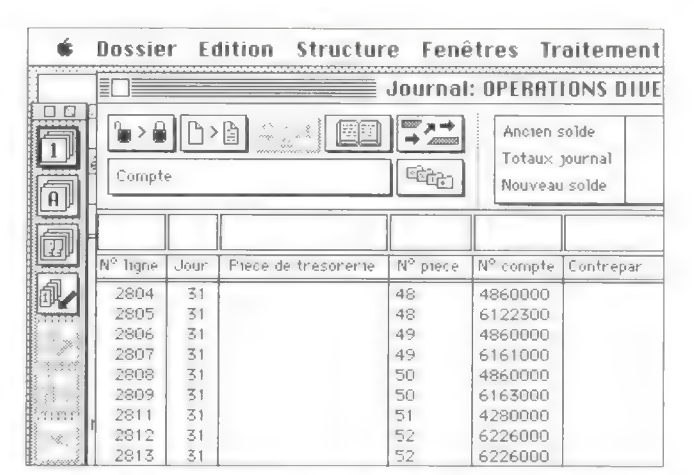
Débit :
- la disquette clé de protection demandée aléatoirement,
- une interface utilisateur qui est décevante et qui n'a pas évoluée depuis 1988,







Compta Simil vous rappelle qu'il faut sauvegarder régulièrement votre travail.



Microland Maestria : la suppression d'une écriture se voit par les numéros de ligne (il manque ici la 2810).

- les brouillards de saisie qui ne mettent pas les comptes à jour,
- pas d'aperçu avant impression lors des éditions,
- des insertions d'écritures peu pratiques en cours de période,
- l'arrêt possible de la diffusion du produit avec la sortie de la Compta Saari utilisant un runtime 4 D ?

Les multi-environnement

Microland Maestria : le "toutes options"

Crédit :
- l'absence de protection qui va dans le sens d'une plus grande facilité d'utilisation,
- l'achat du logiciel donne droit à une licence d'exploitation par entité juridique et non pas par poste (très appréciable pour les entreprises équipées de nombreux postes comme les cabinets d'expertise-comptable),
- les modèles d'écritures qui accélèrent la saisie,
- les mots de passe,
- le multiposte très sûr au niveau de la saisie puisqu'il est impossible de travailler à deux sur une même période d'un journal,
- un numéro informatique est créé pour chaque écriture, il peut donc être reporté sur les pièces comptables pour des recherches éventuelles, de plus il n'est pas repris en cas de suppression d'écritures, ce qui permet de repérer les suppressions accidentelles,
- l'existence de versions compatibles en environnements MAC et WINDOWS 3, grâce à des structures de fichiers identiques ce qui permet par exemple de les ouvrir après transfert par "Apple File Exchange" (nous l'avons effectivement vérifié),
- la déclaration de TVA sur les débits et sur les encaissements (celle-ci ne permet cependant pas de gérer aisément des encaissements avec plusieurs taux de TVA),
- nous signalons dans les points faibles que les fichiers sont volumineux, mais par contre, ils permettent d'avoir plusieurs exercices (jusqu'à cinq) en ligne sur un même dossier.

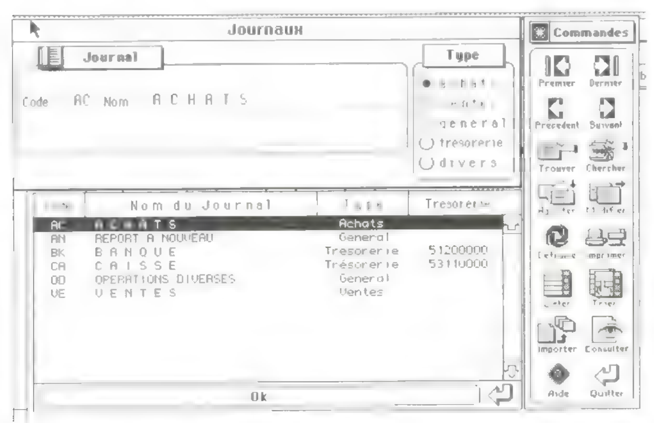
Débit :
- le prix ?
- la palette regroupant certaines fonctionnalités que nous ne trouvons pas très claire (pourquoi ne pas ajouter une mini-légende comme dans Full Contact),
- la taille du masque de saisie (améliorable en supprimant les colonnes inutilisées) et la

multiplication des fenêtres qui imposent de fait un grand écran,
- la taille des fichiers : mon dossier de 5 000 écritures et de 1 350 K sous Maestria 2 +, s'est transforméen un fichier de 4 000 K,
- et surtout une plus grande lenteur qu'avec Maestria 2+ (c'est la contrepartie du plus grand nombre d'index) imposant des micros rapides.

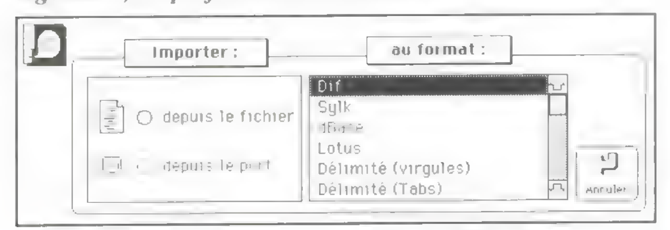
Full Contact : l'ouverture

Crédit :
- le prix (runtime Omnis 5 inclus),
- une importation très aisée et très efficace des données d'autres logiciels du marché à partir des modèles d'import programmés (par le module Dialogue),
- la liaison avec Omnis 5 ou 4D grâce à un module spécifique créé pour les développeurs,
- la réouverture d'un dossier avec Mac OS ou avec Windows 3, grâce à des structures de fichiers identiques (NB : fonction non testée en l'absence de compatible dans notre cabinet. Par prudence demandez une démonstration à votre concessionnaire.),
- une grande simplicité d'utilisation,
- une palette de fonctions très claire et munie d'une légende pour les plus récalcitrants,
- une grande interactivité entre les différentes fonctions du logiciel,
- une aide en ligne présente en permanence,

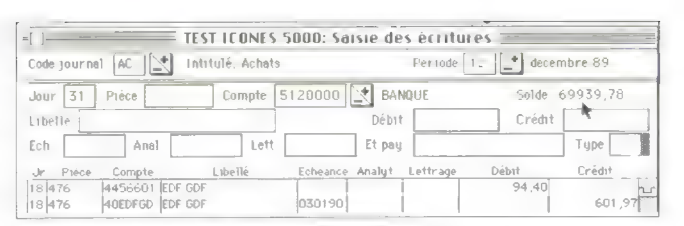
Débit :
- pour l'instant, le logiciel n'est pas vraiment multipostes puisque les autres postes ne peuvent que consulter,
- pas de comptabilité budgétaire, de rapprochement de banque ou de déclaration de TVA (mais le prix est adéquat),
- le manque de notoriété, et peut-être aussi le nom du produit loin d'évoquer la compta, qui limitent sans doute sa diffusion auprès des concessionnaires,
- une certaine lenteur dans les éditions faisant appel aux écritures du brouillard de saisie sans centralisation.



Full Contact : la palette de fonctions comporte des icônes légendées, ce qui facilite leur utilisation.



L'importation est l'un des points forts de Full Contact.



Météore Compta affiche le solde du compte en cours de saisie, ce qui permet de voir immédiatement le résultat.

Les multipostes

Météore Compta: l'intégré

Crédit :
- le plus rapide des nouveaux produits testés grâce à sa technique de programmation: les soldes des comptes sont calculés en permanence et en temps réel (si par exemple vous demandez l'impression de la balance, celle-ci est quasi instantanée),
- la version de base est monoposte mais vous pouvez passer en multiposte en achetant le serveur Météore à environ 4 000 F HT pour la version quatre postes (cet achat est inutile si vous possédez déjà Météore gestion multiposte),
- l'intégration est totale entre la comptabilité et la facturation Météore Gestion avec suppression des transferts pour la passation des écritures puisque les deux produits utilisent la même base de données,
- une nouveauté, vous pouvez transférer les écritures dans un autre journal ou une autre période si vous vous êtes trompé, vous pouvez aussi les transférer sans les supprimer pour les écritures répétitives de type abonnement de charges,
- même si vous centralisez certains comptes à l'impression, il s'agit d'une simple option et le détail reste toujours disponible,
- les états comparatifs avec l'exercice N-1,
- nous avons importé sans problème notre dossier Maestria 2, le logiciel s'est chargé de la création des journaux et des comptes,
- suppression simultanée possible de plusieurs lignes d'un brouillard,
- le solde de la banque est calculé en permanence sans qu'il soit nécessaire de clôturer les écritures, en fait c'est le solde de chaque compte qui est calculé et affiché après chaque saisie,

Débit :
- nous aurions souhaité un chiffre de plus dans la numérotation des comptes limitée à 7 chiffres (surtout pour les comptes de tiers alphanumériques),
- la version multiposte n'empêche pas plusieurs utilisateurs de travailler simultanément sur le même journal,
- la disquette clé de protection qui vous est demandée aléatoirement, sauf pour le réseau qui intègre un boîtier de protection à connecter derrière le micro serveur (si vous déplacez un portable, vous êtes donc obligé d'emmener la disquette avec les risques de perte liés),
- l'obligation d'acheter un logiciel par poste si vous ne souhaitez pas de configuration réseau,
- pas de fonction de recherches sur les écritures,
- le lettrage manuel nettement améliorable,
- l'absence d'écritures types (par contre les écritures répétitives peuvent être transférées d'une période à l'autre),
- la déclaration de TVA qui ne gère pas les encaissements,
- pas de rapprochement de banque,
- pas de numéro informatique

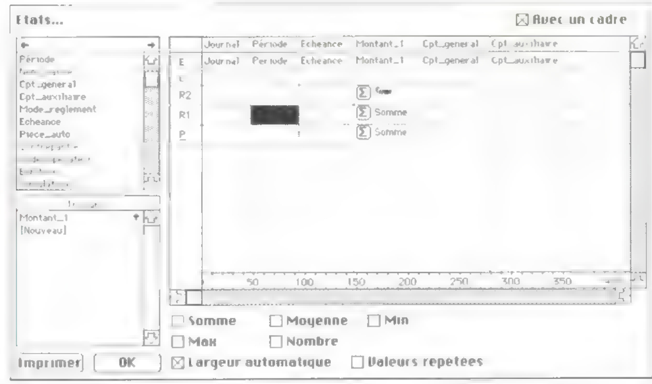
à reporter sur les pièces après saisie.

Les monopostes

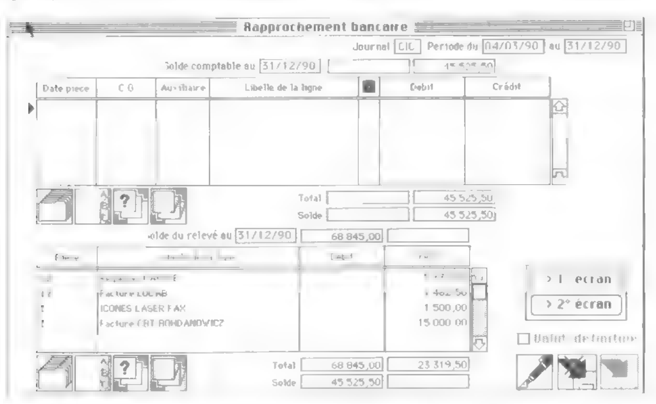
Compta Saari : la gestion 4D

Crédit :

- le renom et la logistique de l'éditeur, leader de la gestion sur PC
- le logiciel n'est pas protégé. Espérons que les français vont enfin comprendre que, s'il est légitime de ne pas avoir à payer pour voir, il convient ensuite de régulariser sa situation dès que l'utilisation d'un logiciel devient régulière pour que ceux-ci puissent continuer à évoluer.
- le rapprochement de banque gère à la fois les suspens en banque et en comptabilité. Une fois qu'il est équilibré, vous pouvez passer directement les écritures de régularisation dans la comptabilité. Toutefois, il comporte selon nous un défaut d'analyse : pour éviter la fluctuation des données d'un rapprochement à l'autre, les auteurs imposent la clôture des écritures. Nous aurions préféré un blocage lors de la suppression éventuelle et non pas une clôture préventive de l'ensemble des écritures de la période qui retire toute souplesse au logiciel.
- le numéro de pièces qui peut-être reporté sur les documents de saisie,
- le code opérateur qui permet de connaître l'auteur d'une écriture,
- la Gestion des mots de passe de type 4 D,
- la possibilité d'accéder au générateur semi-automatique d'états de 4 D qui vous permet vraiment de personnaliser vos éditions comme vous le souhaitez et d'effectuer des recherches selon n'importe quel critère à condition de maîtriser 4D ou de bien lire la documentation,
- les modèles de saisie très efficaces (mais qu'il faut paramétrer journaux par journaux),
- la ventilation possible d'une somme dans dix sections analytiques si besoin,
- les icônes de fonction.



Compta Saari donne accès au générateur d'état de 4 D, ce qui permet de sélectionner et de trier ses données comptables.



Saari : un rapprochement bancaire bien fait mais contraignant au niveau de la validation des écritures.

Débit :

- le besoin de mémoire vive (2 500 K conseillés rien que pour l'application),
- la lenteur qui impose un matériel rapide,
- la saisie par pièce trop complète pour nos besoins,
- la gestion de la validation des écritures,
- la déclaration de TVA qui ne gère pas les encaissements,
- la procédure d'import limitée à des lots de 300 écritures (nous avons renoncé à importer nos 5 000 écritures depuis Maestria 2),
- pas d'accès à la table d'affectation des comptes utilisée pour le montage du bilan.

Free Compta : l'insolent

Crédit :

- le prix (il est gratuit -jusqu'à 1 000 écritures-),
- une interface graphique intuitive,
- la simplicité d'utilisation,
- les fonctions de recherche (merci le SGBD Phédre),
- la création des comptes en cours de saisie,

Débit :

- quelques bugs de jeunesse,
- une certaine lenteur,
- pas d'imports/exports, de lettrage automatique, de mot de passe et de reports à nouveaux automatiques dans la version gratuite (ces fonctions devraient être disponibles dans Easy Compta, la version payante).

Michel Bohdanowicz 

Compta : laquelle choisir ?

	MAESTRIA 2+ AVEC DGI	COMPTA SIMIL	MICROLAND MAESTRIA	MAESTRIA JUNIOR	METEORE COMPTA	FULL CONTACT	COMPTA SAARI	FREE COMPTA
Prix HT (environ)	5 250 F	4 500 F	11 850 F	6 250 F	4 500 F	2 950 F	8 500 F	0 F
Version testée	2.05	2.1	3.01	3.01	1.0	1.05	1.02	1.02
Config. mini conseillée	Classic	Classic	SE/30	LC	Classic	LC	SE/30	SE/30
Multiposte	NON	NON	OUI	NON	+4 000 F	OUI	NON	NON
Multiutilisateur	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON
Multienvironnement (Mac/Windows 3)	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON
Multisociété	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Mots de passe	=	=	+	+	+	=	+	NON
Comptabilité analytique	=	=	++	++	+	+	+	+
Comptabilité budgétaire	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON
Comptes alphanumériques	+	X	OUI	OUI	OUI	OUI	X	OUI
Lettrage	=	=	+	+	–	+	+	NON
Aperçu avant impression	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Imports de données	=	=	+	+	++	++	–	NON
Exports de données	=	=	+	+	++	++	++	NON
Bilan/compte de résultat	–	NON	+	+	NON	+	+	NON
Création d'états personnalisés	NON	+	+	+	NON	=	++	NON
Saisie des écritures	+	–	=	=	++	++	=	+
Modif. des écritures avant validation	+	–	++	++	++	+	=	+
Rapprochement de banque	NON	NON	=	NON	NON	NON	+	NON
Déclaration de TVA								
• sur les débits	NON	NON	+	+	=	NON	+	NON
• sur les encaissements	NON	NON	=	=	NON	NON	NON	NON
Rapidité	+	+	=	=	++	=	-	-

LEGENDE : - : médiocre, = : moyen, + : bien, ++ : très bien, NON = fonction non disponible

Si vous êtes économe mais pas avare de votre temps, demandez Free Compta à La Solution Douce, il est gratuit. Vous pourrez ainsi tester complètement le produit. Vous pouvez le faire même si vous prévoyez plus de 1000 écritures par an (limite du produit) puisque vous pourrez, moyennant contribution, poursuivre votre oeuvre avec Easy Compta distribué par le même éditeur.

Vous avez besoin d'avoir des prix de revient détaillés et de suivre les engagements de dépenses de vos centres de profits à partir de plusieurs postes ? Choisissez Microland Maestria avec une configuration matérielle composée de micros rapides et bien dotés en mémoire, le tout géré par un micro-serveur de réseau dédié.

Si vous avez les mêmes besoins d'analyse tout en vous contentant d'une utilisation monoposte choisissez la Compta Saari ou, si vous n'avez pas besoin de la déclaration de TVA, Microland Maestria Junior. Mais ne descendez pas en dessous du LC au niveau du matériel.

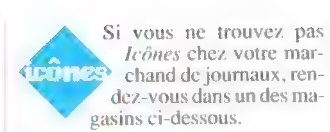
Votre expert-comptable est farouchement opposé à la suppression des écritures, vous programmez avec 4 D des applications liées à la comptabilité : prenez Compta Simil (ou Gestion Simil si vous souhaitez en plus une petite facturation).

Vous émettez une grande quantité de factures clients : n'hésitez plus, il vous faut Météore Compta pour son intégration avec la facturation Météore Gestion.

Vous êtes PME ou cabinet d'expertise-comptable et vous privilégiez la facilité d'utilisation et la rapidité de saisie ? Vous avez le choix entre Maestria 2+, Full Contact ou Météore Compta.

Michel Bohdanowicz 

Boutiques micro diffusant Icônes



Si vous ne trouvez pas *Icônes* chez votre marchand de journaux, rendez-vous dans un des magasins ci-dessous.

Senegal
BISOFT 36 bis, rue Jules Ferry
BP 5599 DAKAR

PARIS

ACCE
4 bis, r. de Châteaudun 9 ème
BERTY-PIXEL+
41, rue Claude Bernard 5è
IMAGOL
72 Bld Raspail 6ème
INFOTHEQUE
32, r. de Moscou 8ème
International COMPUTER
26, r. Renard 4ème
IXEMI
66, Ave Félix Faure 15è
MARVAL
55/57 rue Stephenson 18è
MICRO-VALLEY
83, rue de Javel 15è
OBJECTIF SERVICES
82 rue de Patay 13è
STARCOM
Centre Commercial 4 temps
La Défense
STATION GRAPHIQUE
7, r Gay-Lussac 5è
Boulogne
OLIG
86, Bd Jean Jaurès 92100
Maisons Alfort
INFORMATIQUE SYSTEME FRANCE
99, av G. Leclerc 94700
Puteaux-la-Défense
STARCOM
Ctre Ccial Les 4 Temps 92092
Arcueil
MICROMEGA
2, Avenue Briard 94563

DOM-TOM

Baie-Mahault (Guadeloupe)
MAC CENTER
ZI Jarry 97122
Saint-Denis (Réunion)
BUREAU STYLE
158, rue de Monthyon 97400
LA CLE Informatique
94 rue Pasteur 97400

PROVINCE

Aix-en-Provence
MICRO INFORMATIQUE CONSEIL
8, a. Paul Sésame 13888
Albi
BUSY Informatique
25, r. St Julien 81000
Alençon
BIA
42, r. Delattre de Tassigny 61000
Amiens
AXONE
301, r. Jules Barni 80000
Bayonne
PLI
Le Forum 64100
Bordeaux
BOUTISOFT Informatique
r. du Corps Franc Pommiés 33081
Chambéry
INFOGRAAL
112, rue Molière
Chartres
4i
14, r. de la Foulerie 28000
Châteauroux
OPTION CLIC
17, r. Bertrand 36000
Compiègne
A2 INFORMATIQUE
12, rue St-Antoine 60200
Dijon
SETTEM
40, Bd de la Marne 21000
Ferney Voltaire
CIP
Centre d'Aumard 01210
Laval
SLAD Informatique
10, r. du Val de Mayenne
• Lille
MIP'S
679, Ave de la République
Lons-le-Saunier
PERONO
3, r. Pasteur 39000
Lorient
MICROMAG
4, crs de la Bove 56100
• Lyon
BIMP
20, rue Servient 69003
ICONE Informatique
57, r. Boileau 69006
Macon
MAC FORMATION
4, rue Lacretelle 71000
• Marseille
INTERNATIONAL COMPUTER
64, av. du Prado
JANUS PROMOTION
169, r du Paradis 13006
Montpellier
DAI
115, r Léon Blum 34000
Monaco
MEDIA COMPUTERS
9, rue Aureglia Monaco
Morlaix
Micro-Scribe
22, Place C. de Gaulle 29210
Nancy
PACK EVOLUTION
112, av. G. Leclerc 54000
Nice
MCS
7, rue Dante 06000
Orléans
AMC
13, r. des Minimes 45000
Reims
CHANZYORDINATEURS
50, r de Chanzy 51100
Rennes
XMATIC
Technoparc, Cesson Sévigné
Royan
MICRO MEDIA
13 Crs de l'Europe 17200
Saint-Etienne
LASER EDITION
37, r. Michelet 42000
Sens
STOP Informatique
41, r. Alsace Lorraine 89100
Soissons
A2 8, r. G. Muzart 02200
Strasbourg
CILEC 18, Quai St Nicolas 67000
Valence
ORMA
4, rue M. Chambaud 26000
• Villeneuve d'Ascq
ASYSTEL
25, r Denis Papin 59650

BELGIQUE

• Bruxelles
CREASYS
443, Ave Van Volxem 1060
DITEX
29, r. E. Solvay 1050
GALILEE-ROGIER
Pge International Rogier 30
Louvain-la-Neuve
CIGAL Agora 5/114 1348
Wavre
JP High Tech
1, Rond Point Liberté 1300

SUISSE

Genève
IRCO
3, r. Jean Violette CH-1211
AVEC SA
47, route des Accacias CH-1227
• Lausanne
COMPUTER SHOP
Place Lariponne CH-1005
AVEC SA
7, rue St Martin CH-1003
Fribourg
SGS, 10 r. de l'Industrie CH-1700
Monthey
AVEC SA
2, av. du Crochetan CH-1870
Vevey
COMPUTER SHOP VEVEY
2, r. du Collège CH-1800
AVEC SA
21, rue Chenevières CH-1800
Sierre
AVEC SA
4, Route de l'Hôpital CH-3960
Sion
AVEC SA
6, passage de la Matze CH-1950

Service lecteur P 18

Convector, Arabesque : le dessin vectorisé sur Atari



On peut enfin scanner, vectoriser, et dessiner correctement sur Atari : il était temps...

En PAO, on a souvent l'habitude de s'attarder sur la chaîne «texte», beaucoup moins sur l'illustration. Il est vrai que les outils sont plus complexes, plus coûteux et moins répandus en matière de traitement de l'image, dès que l'on s'éloigne du simple dessin bitmap. Ces outils, jusqu'ici, manquaient cruellement sur Atari.

La saisie des textes n'offre pas matière à des développements importants : il suffit d'un traitement de texte qui sauvegarde dans un format admis par le programme de PAO. Nous avons évoqué récemment les derniers-nés en la matière, Calligrapher et le Rédacteur 3, qui vient de recevoir de nouvelles fonctions. Tous deux exportent des formats de fichiers compatibles, l'A.S.C.I.I. ou 1st-Word, qui conviennent aussi bien à Timeworks qu'à Publishing Partner, ou encore Calamus.

Pour l'image, les choses sont différentes. La chaîne PAO d'Upgrade vient de s'étendre à la numérisation grâce à Handy Partner et un logiciel de dessin, Arabesque, qui permet la vectorisation d'images bitmap par le biais de Convector. Une petite révolution dans le monde Atari. Ajoutons que Publishing Partner accepte, bien évidemment, les fichiers ainsi créés par un pilote d'importation spécial : la boucle est fermée...



Un dessin de Serre vectorisé avec Convector.

Un scanner à main de 400 dpi

C'est tout un programme... que nous avions déjà évoqué dans ces colonnes. Image Partner (voir Icônes N° 23), programme graphique bitmap, était promis à un avenir difficile, car il exigeait un scanner à plat d'un prix important. La nouveauté arrive aujourd'hui avec le matériel Golden Image (qui peut aussi s'intituler «Migraph») : pour moins de 2000 Francs, la numérisation en 400 DPI est au bout des doigts. C'est efficace, beaucoup plus qu'un certain Handyscan, de sinistre réputation.

Bien sûr, il ne faut pas attendre un résultat équivalent à celui que donnerait un outil cinq fois plus cher ! Encore qu'on puisse être très agréablement surpris, quand le document original est de bonne qualité. Handy Partner peut scanner sur une largeur de 10 cm, sur une longueur déterminée par la mémoire disponible (le scanner est toujours gourmand en la matière) et la précision demandée. Acceptons donc, une fois pour toutes, que la taille minimale est de 2 mégas : ce sera de plus en plus vrai pour tous les logiciels sérieux, et celle retenue pour le tout nouveau Mega STE . Le scanner est piloté

directement par Image Partner, et le résultat s'affiche instantanément à l'écran dès le balayage terminé. Seules précautions à prendre : ne pas aller trop vite en besogne, se caler sur une règle pour marcher droit, et éviter les démarches hésitantes.

L'image ne sera jamais très belle à l'écran : il ne faut pas se décourager pour autant, c'est une histoire d'affichage. Le résultat imprimé (par le module ad-hoc d'Image Partner) sera, lui, beaucoup plus rassurant. Et le fichier réintégré dans publishing Partner fournira un bon résultat sur le papier. Petite astuce : il est très intéressant de travailler en mode «clip» pour avoir accès à des retouches globales ou plus ciblées de l'image, ce qui sera précieux pour les photos dont la numérisation est plus complexe. En ce qui concerne les originaux tramés ou «au trait», la qualité est beaucoup plus évidente et un traitement complémentaire quasi inutile dans une exploitation directe.

Convector : enfin la vectorisation

Une chose est de reproduire une illustration, une autre est de la retravailler. Le traitement bitmap a souvent ses limites, en tous cas à partir d'un fichier complexe. Premier programme de ce type sur Atari, Convector vectorise des images avec une bonne finesse, qui trouve ses limites dans la conception même du produit : seuls les polygones sont utilisés, les courbes de Beziers arriveront peut-être plus tard...

Le résultat est bon, malgré tout. Il est surtout unique ! L'intérêt de la manoeuvre c'est, avant tout, de pouvoir retraiter une image dans un logiciel graphique, en vectoriel ; c'est possible dans «Arabesque», un produit qui trouve là sa pleine efficacité.

Convector s'utilise aussi bien en programme qu'en accessoire de bureau. Il demande quelques réglages de départ concernant la finesse de la vectorisation (trop d'exigences peuvent apporter un mauvais résultat), l'épaisseur des traits, le remplissage des zones, etc. Le travail prend ensuite quelques dizaines de secondes, le temps de traduire le dessin en des milliers de polygones. La matrice vectorielle reste disponible pour tout traitement ultérieur.

Simplification des formes, nettoyage des déchets, coloriage par des trames «toutes neuves», redimensionnement, ce sont autant de possibilités qui sont désormais offertes au graphiste fou. Enfin, on peut exploiter sérieusement l'image !

Arabesque : bitmap et vectoriel

Ce programme graphique trouve une raison d'être grâce à Convector. Il comporte toutes les ressources habituelles du dessin bitmap, bien sûr ; mais son module vectoriel (on passe de l'un à l'autre par simple clic) semblait d'une lourdeur rédhibitoire, comme tout programme du même genre, d'ailleurs.

Imaginez-vous plutôt devant un dessin au trait : un petit coup de scanner avec Image Partner, et vous sauvegardez en bitmap. Ouvrez ensuite Arabesque, en bitmap toujours, et appelez l'accessoire Convector pour vectoriser votre dessin : le résultat du traitement se place de lui-même dans le module vectoriel d'Arabesque. Nettoyage des polygones inutiles, grossissement du trait, et le résultat est renvoyé dans le module bitmap pour finitions ultimes. Il reste à sauvegarder (au format Arabesque) et à réintroduire l'image dans Publishing Partner. Chacun comprendra la puissance de la procédure, même si elle semble complexe. C'est en fait, le passage d'un module à l'autre qui décuple la puissance d'Arabesque. En vectoriel, toutes les fonctions classiques sont là : dessin à main levée, polygones, cercles, arcs, déformations en tous genres, trames diverses et effets spéciaux (contour, motifs, etc.). En mode bitmap, outre l'importation d'images vectorielles, on dispose d'outils de dessin et d'outils de blocs: remplissages en dégradé, déformations, rotations, mais aussi découpes ou lissage. La prévisualisation avant impression est suffisante, quoique palotte, et la sortie imprimante est de bonne qualité sur la laser Atari.

Seule ombre au tableau, la fonction texte ne fonctionne pas en vectoriel si l'on travaille sous G-Dos... Mais après tout, il suffit d'importer dans PPM pour retrouver toute la mise en page.

Une logique image-PAO

Voilà donc qui fait un ensemble cohérent, de la numérisation à la mise en page. Et si la documentation du scanner conseille d'utiliser celui-ci au même nombre de DPI que l'imprimante qui doit restituer l'image, les résultats sont bien meilleurs à 400 DPI, une fois réintégrés dans PPM. Quant aux réglages de lumière, les photos passent mieux au maximum de luminosité : à l'inverse, les «traits» se satisfont bien d'une position médiane de la molette.

Pour un investissement assez limité, beaucoup de satisfactions en perspective, et surtout une chaîne complète de PAO : il était temps !

Jean-Noël

StarFlight : stratégie spatiale

Ce programme d'exploration spatiale, qui fut en son temps l'objet d'un véritable culte parmi les possesseurs de PC, ravira les amateurs de stratégie.



Après avoir repéré votre destination sur la carte, vous dirigez votre vaisseau à la souris vers la planète choisie.

Dans un lointain futur, les Arthiens, descendants des humains, sont confrontés à une grave menace : le soleil le plus proche est sur le point de se transformer en supernova, détruisant toute vie. Jeune capitaine débutant, vous êtes chargé de découvrir de nouveaux mondes colonisables.

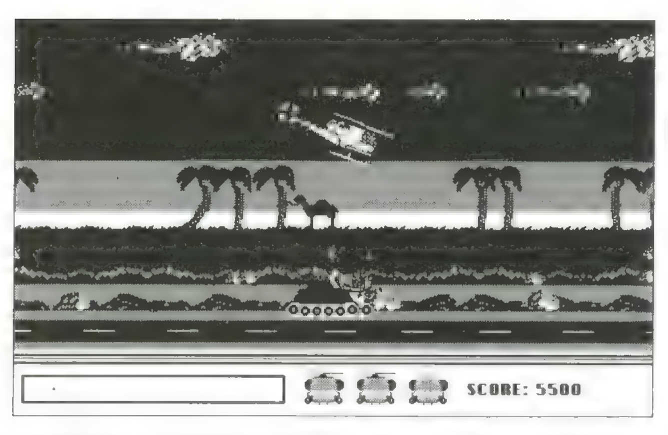
Le jeu débute dans une station orbitale à la Van Vogt, où vous devez recruter un équipage et équiper votre vaisseau. Diverses espèces sont disponibles : les Humains, les Velox, sorte de gros insectes, les Elowen, reptiles de taille humaine, les Thrynn, arbustes pensants, et les androïdes. Comme dans un jeu de rôle, chacun a des aptitudes plus ou moins prononcées pour telle ou telle fonction mais vous pouvez encore améliorer sa dextérité en l'entraînant. Attention toutefois à vos crédits : l'entraînement coûte de l'argent et la Fédération ne vous a octroyé que 12 000 unités monétaires. Une fois votre équipage prêt, il faut affecter chaque «homme» à un poste en rapport avec ses capacités: capitaine, navigateur, ingénieur, responsable des communications ou scientifique. S'il vous reste un peu d'argent, vous pourrez toujours «customiser» votre vaisseau en rajoutant un bouclier de protection, ou des armements plus offensifs. Votre compte en banque initial ne vous permet malheureusement que d'acheter des équipements de faible puissance. Une fois ces opérations effectuées, vous pourrez décoller pour la périlleuse aventure qui vous attend.

Sur une carte gigantesque de l'univers (le jeu gère 800 planètes différentes !), vous repérez les coordonnées de l'endroit où vous voulez vous rendre. Les premières missions, essentiellement pécuniaires, ont avant tout pour but de vous permettre d'améliorer les caractéristiques de votre appareil. Affrété tel qu'il est, il est en effet impropre à la durée et aux périls qui caractérisent la découverte de nouvelles planètes colonisables. Rapporter des renseignements sur les formes évoluées d'intelligence (qui n'auront pas toujours forme humaine, loin de là), capturer des espèces primitives, rapporter des objets inconnus ou des minéraux sont autant de moyens de garnir votre compte en banque. Une fois en possession d'un navire correct, vous pourrez enfin attaquer votre mission. Mais vous n'êtes pas au bout de vos surprises : à force de recoupements, vous vous apercevrez peu à peu qu'une mission autrement plus importante vous incombe. Sauver l'univers tout entier. Entrer en contact avec des extra-terrestres est vital pour réussir, mais ce n'est pas toujours évident : chaque espèce nécessite une tactique spécifique qu'il vous faudra découvrir. Face à l'hostilité de certaines d'entre-elles, les combats sont malheureusement nécessaires. Un navigateur efficace, et une bonne puissance de feu sont alors les clés du succès.

Ce soft bénéficie d'une réalisation correcte, mais en-dessous des capacités de la machine. Toutefois, cet inconvénient ne pèse pas lourd face à la richesse et à la subtilité de la quête.

Olivier Scamps 

Iraq-Attack : déjà le war-game !

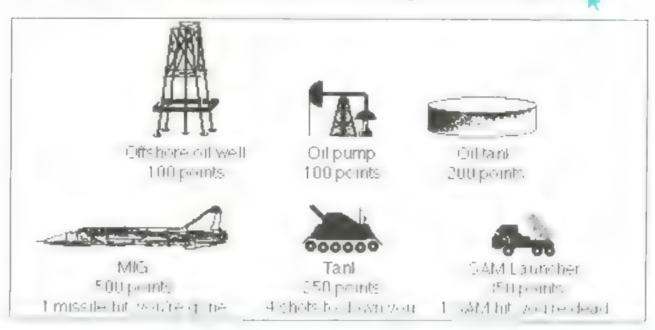


Ci-dessus, les hélicos en pleine mission dans le désert. A droite, le score des objectifs à atteindre, et les dangers encourus : absents lors du conflit réel, les célèbres Migs .

Les programmeurs de shareware "collent" décidément à l'actualité. A l'origine Iraq Attack, diffusé dès le mois de janvier, s'inspire fortement de l'actualité du Golfe. En fait, le scénario mélange le conflit entre l'Iran et les USA avec les événements irakiens d'aujourd'hui. A bord d'un hélicoptère de combat, vous décollez d'un porte-avions. Le premier niveau vous fera survoler la mer en direction de l'Irak. Des Migs tentent alors de vous descendre à coup de missiles. Heureusement, vous disposez du même type d'armement, en quantité illimitée. La destruction de plates-formes pétrolières irakiennes vous rapportent des points, de même que chaque Mig abattu. Ces points se transforment au bout d'une certaine quantité en hélicoptères supplémentaires. Le deuxième niveau se passe au dessus du désert. En plus de l'aviation ennemie, vous devez affronter des camions lance-missiles et des tanks. Le troisième niveau vous conduit au cœur de Bagdad, jusqu'à l'embassade des Etats-Unis où il vous faudra délivrer les otages et refaire le trajet en sens inverse.

La réalisation propose une animation comportant des scrollings différentiels sur plusieurs niveaux. Votre hélicoptère répond parfaitement à tous les mouvements de la souris. Pour jouer au petit soldat, en évitant les horreurs de la guerre réelle.

François Hermellin



SERVICE LECTEURS

A propos de...

Pour recevoir des informations complémentaires (coordonnées, documentations, disquette de démonstration...) sur les logiciels et matériels présentés dans cette édition, cerclez ci-contre les numéros correspondants aux articles ou aux publicités qui ont retenu votre attention.

Dès réception, nous transmettrons vos demandes aux entreprises sélectionnées qui vous répondront directement.

Coupon à remplir en lettres capitales et à renvoyer à :

Icônes
Service Lecteurs
135 bis, rue du Fg de Roubaix
59800 Lille

Icônes N°27

Ces produits m'intéressent, j'aimerais en savoir plus.

Rédaction (lettre R)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Publicité (lettre P)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Nom : .... Prénom : ....

Société : ....

Adresse : ....

Code postal : .... Ville : ....

Profession ou Fonction : ....

Tél : .... Abonné : ❑ OUI ❑ NON

A propos du loto-micro



Un article vous a fait bondir ? Un produit vous déçoit ? Vous connaissez des trucs et astuces ? Ecrivez-nous.

"Appelons un chat un chat, ceci est une betise"

J'avoue ma surprise à voir qualifier dans un article de votre dernier numéro, le logiciel Lotomac de «génial».

Ce logiciel est certainement bien réalisé et agréable à utiliser, mais l'argumentation développée dans l'article contient en revanche nombre de contre-vérités, toutes basées malheureusement sur l'ignorance des bases du calcul des probabilités (le pauvre Jakob Bernouilli a dû se retourner dans sa tombe à être cité comme caution). L'auteur de l'article laisse en effet croire que l'analyse des tirages passés permet d'aider à prévoir les tirages futurs (il faut d'ailleurs noter que la publicité pour ce logiciel est beaucoup plus prudente, l'éditeur ayant visiblement pris ses précautions pour ne pas encourir les foudres du Bureau de Vérification de la Publicité).

Or, appelons un chat un chat, ceci est une bêtise, et une énorme ! Il faut savoir en effet, qu'un tirage du loto est totalement indépendant des précédents (les évènements sont indépendants, il n'existe aucune corrélation). De la même façon qu'en jouant à pile ou face, si vous tirez deux fois pile, vous aurez toujours 50% de chance d'obtenir face (ou pile !) au tirage suivant. Toute la littérature sur les prévisions de sortie du loto est sans aucun doute fort distrayante mais malheureusement totalement vaine car basée sur la crédulité d'un public non-initié aux statistiques.

L'article est en revanche tout à fait exact lorsqu'il souligne l'intérêt de connaître les numéros les plus fréquemment joués. Jouer les chiffres peu joués n'augmente pas la probabilité que ces numéros sortent mais augmente l'importance des gains, car il y a alors moins de gagnants.

Vincent Moreau (L'Union)

"Des raisonnements statistiques érronés"

C'est avec un certain effroi que j'ai découvert, dans le N°26 d'Icônes, votre article sur le logiciel Lotomac. En effet, vous y développez plusieurs «raisonnements» statistiques erronés.

Invoquant la loi des grands nombres, vous affirmez que *«plus la date de sortie d'un numéro (ou d'une combinaison) est lointaine, plus les chances de voir ressortir le numéro (ou la combinaison) sont grandes»*.

C'est faux. Le hasard n'a ni mémoire, ni conscience. La probabilité de voir ressortir le numéro (resp. la combinaison) au tirage suivant demeure égale à 1/49 (resp. 1/13 983 816), quels que soient les résultats des tirages passés. La loi des grands nombres n'est pas aussi coercitive que vous semblez le croire. Elle dit simplement que la probabilité que la fréquence observée de sortie d'un numéro soit «proche» de sa fréquence théorique, tend vers 1 quand le nombre de tirages tend vers l'infini. Ce n'est pas parce que la fréquence de sortie d'un numéro est très inférieure à sa fréquence théorique (1/49) sur l'ensemble des tirages observés, qu'il doit ensuite sortir plus souvent que les autres, pour rattraper un hypothétique retard. Sa fréquence de sortie observée convergera sans doute un peu plus lentement vers sa fréquence théorique. C'est tout.

Autre étonnement lorsque je lis que *«la logique de la loi des grands nombres veut que la combinaison 3 chiffres pairs - 3 impairs, soit la combinaison qui ait le plus de chances de sortir (32,38% des tirages contre 25,39% pour 4 pairs - 2 impairs, et 21,97% pour 4 impairs - 2 pairs)»* et *«qu'à partir de là, on peut se mettre à cogiter»*. Ceci appelle trois remarques:

- La loi des grands nombres n'a rien à voir avec ça. Il s'agit d'un simple calcul de dénombrement sur un tirage.
- Les pourcentages véritables sont de 33,29% (3 pairs - 3 impairs), 22,80% (4 pairs - 2 impairs) et 24,50% (4 impairs - 2 pairs). Il est d'ailleurs évident qu'une combinaison (4 impairs - 2 pairs) est plus probable qu'une combinaison (4 pairs - 2 impairs), puisqu'il y a 25 numéros impairs contre 24

pairs !

- On ne peut absolument rien déduire de ce type de calcul consistant à regrouper les combinaisons en différentes classes plus ou moins volumineuses. Dans l'exemple précédent, les combinaisons 3 pairs - 3 impairs sont les plus nombreuses, mais chacune d'entre elles a toujours une probabilité 1/13 983 816 de sortir, comme n'importe quelle autre combinaison 4 pairs - 2 impairs, ou 6 pairs, etc. Bref, il ne s'agit pas là de mathématiques sophistiquées, mais de simple bon sens : l'examen des résultats des tirages du Loto ne présente strictement aucun intérêt (à moins de remettre en cause l'équiprobabilité du processus de tirage des numéros, ce qui est une toute autre histoire). Seule la connaissance de l'historique des combinaisons jouées peut permettre au joueur d'optimiser en son choix, non pas au niveau de la probabilité du gain, mais du montant du gain possible.

Vous comprendrez donc que le ton pseudo-scientifique et dithyrambique de votre article puisse prêter à sourire... Je fais partie de vos fidèles abonnés et je ne doute pas que vous aurez le souci de publier un rectificatif, eu égard à la valeur hautement pédagogique de votre revue.

Olivier Pivaudran (Antibes)

Votre article m'a fait bondir

Je viens d'acquérir un Mac Classic. J'ai acheté votre revue Icônes N°26 et je dois dire que votre article sur le programme Lotomac m'a fait bondir ! Je souhaite préciser certains points sur le caractère pseudo-scientifique du programme :

- Les tirages du Loto sont, selon le terme mathématique, des évènements indépendants, c'est-à-dire qu'un tirage n'a aucune influence sur les autres.

Ainsi, le 1 pourrait sortir 50 fois de suite, à la 51ème fois, nous avons toujours la même probabilité que le 1 sorte !

- Pour pouvoir gagner au Loto, on peut effectivement étudier ce que les autres jouent pour éviter de partager à plusieurs les mises. Mais ce ne sont pas des statistiques, mais de la psychologie. J'attire votre attention sur le fait que si de nombreuses personnes achètent le programme, ces «fameux» numéros deviendront comme les autres : nous aurons des gains modérés.

- Enfin, vous parlez de martingales : le Loto n'est pas une martingale car l'Etat empoche à chaque tirage un fort pourcentage des mises : il n'y a donc pas répartition des mises, même en jouant une infinité de fois, nous ne sommes donc pas du tout sûrs de récupérer nos mises.

Je dois dire que cet article donne une assez mauvaise image de votre journal, pourtant assez bien fait. Attention donc !

Guillaume Goryc (Paris)

Eh bien, pour un simple jeu, en voilà des réactions enflammées ! Pas seulement celles-ci, puisque l'éditeur nous a transmis également une copieuse réponse à ces critiques, que nous feront paraître prochainement, faute de place dans ces colonnes. Pour ma part, je souhaite simplement que cette polémique de spécialistes n'entame en rien le côté plaisant de ce programme surprenant.
D. V.

A propos du logiciel de comptabilité Mélusine

Je me dois de vous apporter quelques précisions à propos du logiciel de comptabilité Mélusine. En effet, selon votre édito du N°26 consacré aux Icônes d'Or 90, je cite : *«Mélusine sombre avec Brocéliande»*.

Ce constat lapidaire peut être interprété de plusieurs façons. Quoi qu'il en soit, il faut savoir que les auteurs de **Mélusine ont maintenu la distribution de ce logiciel par Brocéliande (lors du retrait d'EuroPaie).**

A la disparition de cet éditeur, Acquarios France a repris ce produit qui a pris un nouvel envol fin 90, après quelques modifications, il est vrai, en une seule version: Mélusine /// (nombre d'écritures illimité).

Ce regain s'explique par son excellent rapport qualité/prix, et l'arrivée de la nouvelle gamme de Macintosh, à laquelle il «colle» bien, mais qu'à partir de la mise effective sur le marché de cette nouvelle gamme.

En un mot, Mélusine /// va très bien, mais n'a pas été distribuée pendant le premier semestre 90. Sa reprise effective date seulement d'octobre (après Apple Expo), ce qui explique un score tendant sans doute vers zéro à la date des suffrages exprimés par vos lecteurs. Pour autant, il ne faudrait pas laisser croire, même involontairement, que le produit a définitivement disparu en même temps que son précédent distributeur.

Je vous remercie en conséquence, de bien vouloir apporter cette précision dans vos prochaines colonnes, ne serait-ce que pour les acheteurs actuels qui ne comprendraient pas un message pouvant laisser entendre que le produit n'existe plus.

Il n'est pas impossible que Mélusine /// voit son succès se développer encore avec l'arrivée massive des nouveaux Macintosh, cette comptabilité constituant désormais la base d'une gamme dite «Argent», alors qu'EuroPaie et Acquarios Comptabilité (notre nouvelle comptabilité), constitueront la base de la gamme OR de nos logiciels de gestion.

Jacques Clairand (Acquarios)

Fidèle lecteur depuis le numéro 1 et abonné de longue date, je vous réitère mes louanges sur Icônes que je lis à fond dès son arrivée. J'en profite pour vous signaler que, pour la première fois, j'ai reçu ce numéro bien avant sa sortie en kiosque.

Jean-Claude Martin (Marcq-en-Baroeul)

Fidèle lecteur de votre revue, je tiens à vous féliciter pour sa qualité. Continuez ainsi pour notre plus grand plaisir à tous. Mais je vous écris surtout pour vous signaler une incompatibilité de fonctionnement entre le logiciel Smart Alarm et Excel.

En effet, lorsque Excel est ouvert, son utilisation provoque lors de sa fermeture une bombe fatale, avec pertes des

entrées sous Excel en prime ! Le remède consiste, dans le cas d'utilisation occasionnelle d'Excel, à désactiver Smart Alarm avant le lancement du tableur (avec un redémarrage à la clef), et, hélas, dans le cas d'une utilisation fréquente d'Excel, d'attendre la commercialisation de la version corrigée de Smart Alarm, logiciel par ailleurs excellent et très pratique.

J.P. Guérard (Soisy/Seine)

L'exemple du fax préparé dans Ragtime (N°25) est à corriger. Le cadre non rempli de texte descent au format A4 et fait consommer du papier fax inutilement pour le correspondant et fait perdre 4 à 5 secondes à l'envoyeur, soit une ou deux unités téléphoniques pour messages vers les USA et l'Asie, par exemple.

Pour ma part, je trouve cela bien compliqué. J'ai composé une entête de fax avec date automatique, etc, et je traite un fax comme une lettre... que je découpe juste à la longueur nécessaire avant de l'expédier.

Jean-Paul Godu (Bruxelles)

Icônes est bien fait. Félicitations à l'équipe qui sait être pratique pour des utilisateurs d'outils informatiques et non pour des informaticiens qui s'amusent (bien que votre cadeau d'abonnement Icônes trivia soit une chose à renouveler).

M. Lafourcade (Draguignan)

Abonnez-vous !

CHANCE

Les gagnants du tirage au sort, parmi les bulletins de vote du referendum des Icones d'Or

Gagnent un mini Disque dur 40 Mo Touareg offert par FREE : Thierry Geffray (Paris), Société Zèbre - M. Gras (Agen), Catherine Sicardi (Le Grau du Roi).

Les gagnants ci-dessous sont invités à nous écrire pour nous indiquer le lot qu'il choisissent, soit 101 macros pour Excel, soit Awélé, un jeu africain :

Laurence Campet (Paris), David Mentré (Vittel), André Douay (Montpellier), Claude Lipard (St Médard en Jalles), Gaston Chapleau (Charette, Canada), Alain Lamaison (Talence), M. Magnaval (Paris), Patrick Longuet (Migné Auxances), M. Lhoste (Maubeuge), Olivier Lapoix (Melun), M. Marceau (Boulogne), M. Malouli (Talence), M. Goy (Sallanches), M. Saliou (Voisins Le Bretonneux), Joël Dutilleul (Miribel), D. Jéromin (Strasbourg), Nhan NGuyen-Dinh (Verrières le Buisson).

Les prochains salons

-L'informatique dans la construction, 6-7-8 mars de 8h30 à 18h30, au Palais des Congrès à Paris.

-Logiprim/Créapub, techniques du Pré-presse, du 12 au 14 mars au CNIT à Paris.

-Intergraphic, salon de la communication graphique, du 20 au 22 mars, au Palais des Congrès, Porte Maillot, à Paris.

Saari : *"l'Icône d'Or a un impact sur les ventes"*



Leader de la gestion sur PC, la société de Jean Guetta espère le devenir également sur Mac grâce au rachat d'Akari.



Hubert Paillart et Philippe Gueniau (tenant le package de leur compta) devant le nouveau siège social de Saari, Parc des Barbanniers à Gennevilliers.

En 1985, Hubert Paillart et Philippe Gueniau fondait la société Akari pour diffuser MacPME, logiciel de gestion commerciale développé par IGEI à Châteauroux. En 1989, après avoir vendu près de 500 MacPME, la société réalisait 2,2MF de chiffre d'affaires.

En mai 1990, l'entreprise se faisait racheter par Saari qui cherchait depuis plus d'un an un partenaire pour pénétrer le monde Mac.

Aujourd'hui le département Saari Macintosh comprend cinq salariés. Cela laisserait à penser que Saari n'est qu'une petite société dans le monde du Mac. En réalité, il n'en est rien. En 1990 elle comptait 280 salariés et réalisait 160 MF de chiffre d'affaires. Le département Macintosh profite de tous les autres services de l'entreprise comme la société Saari Formation, le service d'assistance téléphonique dans lequel une personne est particulièrement dédiée aux questions intervenant sur la gestion commerciale, une autre sur celles qui touchent à la comptabilité est joignable 6 jours sur 7.

Saari-Conseil propose également la délégation de personnel et des recrutements. Pour expliquer la différence entre ces deux notions, prenons un exemple. La comptable d'une société part en congé de maternité. Pour la remplacer pendant une durée limitée, Saari délègue alors du personnel spécialisé sur le logiciel qu'elle manipulait habituellement. Autres possibilités, la comptable démissionne. La société a alors besoin de recruter quelqu'un. Saari joue alors le rôle d'un cabinet de chasseurs de tête en plaçant régulièrement des annonces dans la presse afin de détecter les personnes qui sont suffisamment à l'aise sur ses logiciels. Puis elle leur fait passer des entretiens et si le profil correspond à celui recherché, les propose au client.

Le département Saari-Expert répond quant à lui aux besoins particuliers des expert-comptables qui constituent une clientèle spécifique car particulièrement exigeante et compétente et qui, en règle générale a du mal à se laisser convaincre par les arguments de revendeurs souvent trop partisans et pas assez pointus.

"Pourquoi nous passons de la publicité dans Icônes ?

Tout d'abord pour des raisons subjectives. Icônes étant le premier journal à avoir parlé de MacPME, il y a trois ans, il nous a aidé à nous lancer. Vous découvrez souvent avant vos confrères les logiciels qui sortent des sentiers battus. Mais aussi pour des raisons objectives. Lorsque nous avons fait de la publicité, les retours ont toujours été très significatifs car les gens lisent Icônes de manière efficace.

Quant à vos trophées des Icônes d'Or, force est de reconnaître qu'ils ont un impact certain sur les ventes. Hier en tant que Akari, nous passions souvent de la publicité dans Icônes. Aujourd'hui Saari, nous continuons.

Pourquoi changer une équipe qui gagne ?"



"Ne prenez pas le risque de rater un numéro. Abonnez-vous à Icônes et choisissez votre cadeau"



Fixidoc



Disquette



Tapis de souris

■ En vous abonnant pour 12 numéros, vous bénéficiez d'une réduction de 20% sur le prix de vente au numéro (300 F au lieu de 360F) et d'une petite annonce gratuite. Mieux encore. Vous choisissez aussi l'un des quatre cadeaux suivants, d'une valeur commerciale de 100 F :

- Un fixidoc, porte-copie à fixer sur votre ordinateur. C'est pratique si vous faites beaucoup de saisies.
- Un tapis de souris au logo d'Icônes.
- La disquette Icônes Trivia (300 questions pour tester vos connaissances, et celles de vos amis, sur l'univers du micro aux icônes). Cette disquette contient également plusieurs petits jeux du domaine public (1000 bornes, Othello, jeux d'arcade...)
- La disquette Stack en stock, pour les adeptes d'HyperCard. Celle-ci regroupe une vingtaine d'utilitaires du domaine public présentés dans notre dossier du numéro 19, "Objectif piles".

Voilà quelques bonnes raisons de cliquer sur [OK]

ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

■ **Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros** France : 150F, Europe : 180F, DOM-TOM et Etranger par avion : 250F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, deux numéros gratuits parmi les numéros suivants :
❒ 8 ❒ 9 ❒ 10 ❒ 11 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 14 ❒ 15 ❒ 16 ❒ 17
❒ 18 ❒ 19 ❒ 20 ❒ 21 ❒ 22 ❒ 23 ❒ 24 ❒ 25 ❒ 26

■ **Je m'abonne pour 12 numéros** France : 300F, Europe : 360F, DOM-TOM et Etranger par avion : 450F. Parmi vos 4 cadeaux, je choisis :
❒ Fixidoc ❒ Icônes Trivia ❒ Stacks en stock ❒ Tapis de souris

■ **Je complète mon information.** Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (30 F chaque, port gratuit)
❒ 8 ❒ 9 ❒ 10 ❒ 11 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 14 ❒ 15 ❒ 16 ❒ 17
❒ 18 ❒ 19 ❒ 20 ❒ 21 ❒ 22 ❒ 23 ❒ 24 ❒ 25 ❒ 26

Société : ....

Nom : .... Prénom : ....

Adresse : ....

Code postal : .... Ville : ....

Profession ou Fonction : ....

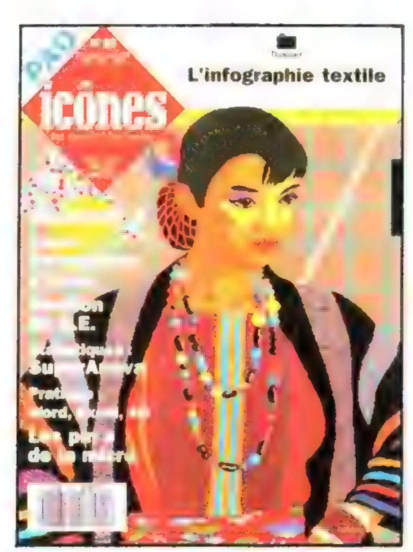
■ Ci -joint mon réglement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste international ou carte VISA n°.. + signature

A renvoyer à **Icônes / S.A. 135 bis, rue du Fg de Roubaix 59800 Lille.**

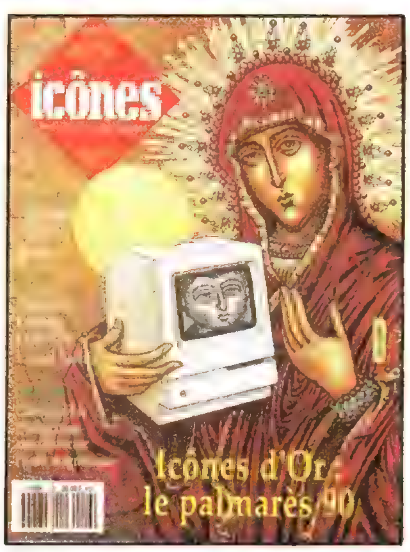
Abonnement à partir du n°.......	
■ 6 numéros	..........................F
■ 12 numéros	..........................F
■ **Numéros précédents**	
.... x 30 F =	..........................F
TOTAL	..........................F

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)

Complétez votre information :



N°25. CFAO textile



N°26. Director, photomagnétique...



N°9. Dossier HyperCard



N°10. La compta. XPress...



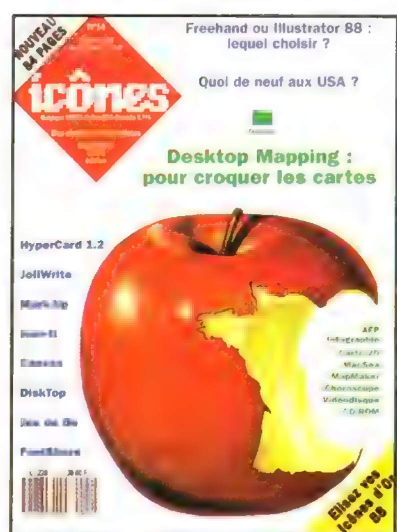
N°11. MicroPlanner, WinMath...



N°12. Spécial PAO, MacPME...



N°13. Spécial lecteurs



N°14. La cartomatique...

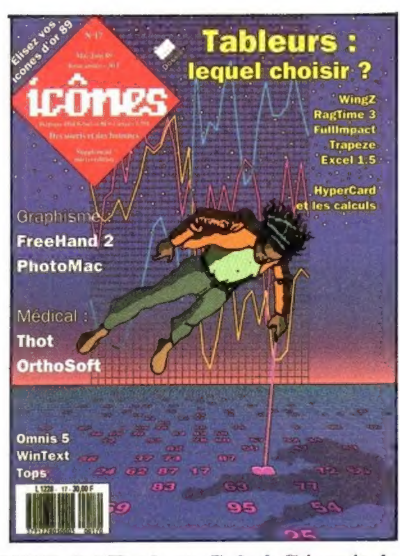


N°15. L'archivage sur WORM ...

lisez nos précédents dossiers



N°16. Time is money..



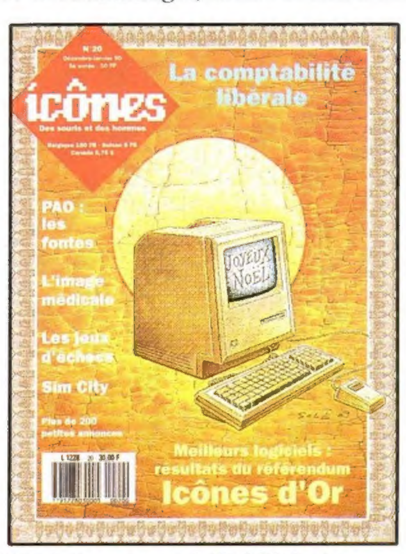
N°17. SelfBudget, Cabri-Géométrie...



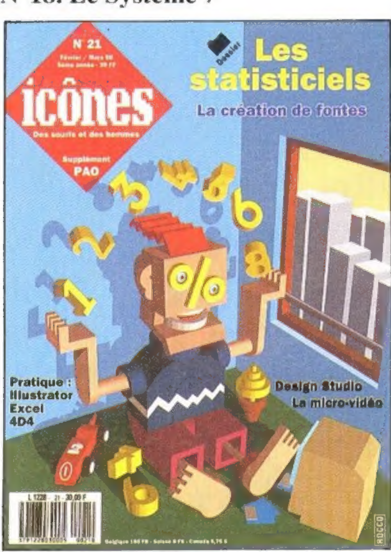
N°18. Le Système 7



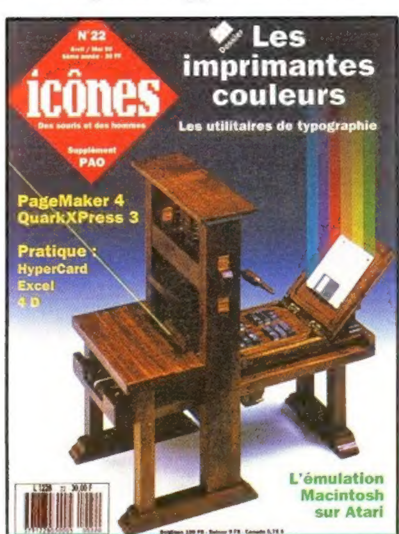
N°19. Spécial HyperCard. Index



N°20. La comptabilité libérale



N°21. Les logiciels de statistiques



N°22. L'impression couleur



N°23. Fax, CD-ROM, jeux...



N°24. HyperCard 2.0



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100 F pour les autres). Pourquoi ne pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

❑ **Graphiste**, bonnes connaissances en typographie et en mise en page, maîtrisant Quark XPress (ou PageMaker) et Illustrator, souhaitant élargir ses compétences à la PréAO et au multimédia, recherché(e) pour intégrer le service communication d'Aware (Omnis Organiseur.) Appeler Maria au (1)46.36.46.47.

❑ **Deux spécialistes Micro** : parf. conn. du monde Macintosh, bonne conn. des PC et maîtrise des connexions Mac/PC, maîtrise du développement 4D, bonne connaissance de la Toolbox du Macintosh. Evolution possible vers la connexion Mac gros système (Bull, Unix). Niveau Bac + 2 minimum. Postes à pourvoir à Paris 15ème (Porte de Versailles). Lettre + CV+ prétentions à adresser a M. Jean-Jacques Bonhomme au : Secrétariat d'Etat chargé de la Jeunesse et des Sports-Bureau de l'Informatique-Dase 7-78, rue Olivier de Serres-75739 Paris cedex 15.

❑ **Personne expérimentée Architrion** 3D-2D sur MacII recherchée pour collab. sur Ile de France. Message par Telefax : (1)30.36.79.74.

❑ **Passionné(e) PAO et VideoPaint** connaissant bien le Mac ou PS 2 IBM, recherché(e) pour la région de Bruxelles. T:(19.32.2)375.760. RIC City Films/Serge Milonas.

❑ **Développeur 4D, Omnis, Excel** rech. par SSII perf. ayant doublé son C.A. Lieu de travail : métro Porte d'Orléans. Envoyez CV, photo et lettre manus. à : MJT, 14 rue Claude Debussy, 78370 Plaisir.

❑ **Support technique** (hot-line et mise au point de log.) rech. par La Solution Douce. Expérience Excel et/ou gestion appr. Envoyer CV et prét. au 78 rue du Gros Horloge, 76000 Rouen.

❑ **Personne ayant Macintosh pour saisie à domicile.** en sous tr., travaillant sur Paris. Excellente orth. dem. Contactez IRIS au : (1)40.68.09.09.

❑ **Maquettistes PAO confirmés** recherchés par société Lille, pour extension Département Publicité : connaissances XPress ou Mac PageMaker. Envoyer lettre + CV + photo à C. Kieken, Graph'Ord, 8 rue Royale, 59800 Lille.

DEMANDES D'EMPLOI

❑ **Débutante PAO** connaissant Word 4, PageMaker 4 et XPress 2.2. recherche emploi fixe ou remplacement sur Paris ou banlieue proche. T:(1)48.20.47.36. Sylvie Quentin.

❑ **Maquettiste exécutante PAO** sur XPress, PageMaker, Illustrator rech.poste mi-temps sur Paris ou proche banlieue. T:(1)43.70.60.78. Mme Françoise Maziou.

❑ **Débutant PAO** connaissant XPress, PageMaker, MacDraw... cherche place fixe évol. sur Paris ou proche banl. T:(1)60.82.74.78. ap.19h. M. Emmanuel Allègre.

❑ **Maqu. expérimentée** presse, éd., créat., exé., suivi fab., exp. PAO XPress, ch. empl. resp. ou trav. dur. déterm. T:(1)45.93.30.78. (Rép.).

❑ **Opérateur maquettiste PAO**, maîtr. XPress, Illustrator..., conn. mont. Offset et photogr., bon. expér. dans ag. de pub., photocompo, éd. et presse, rech. poste sur hexagone. M. Loïc Cogan au 98.74.91.76.

RECHERCHE

❑ **Multiplan** pour Mac+ (logiciel + mode d'emploi). Urgent. Faire offre à M. Vérine, Inserm, 46, bd. de la Gaye, 13009 Marseille.

❑ **Shareware** driver imprim. matricielle Facit 45/10 pour MacII cx. M. Dominique Thevenot, 6 av. Duval Le Camus, 92210 Saint Cloud.

❑ **Logiciels éduc.** pour Exelvision et SE. Ecrire à M. Pierre Rohr, 1 rue de l'Orbière, 55220 Les Souhesmes.

❑ **Mac. Lisa.** Faire offre Must Communications, 11 allée de Pen-Avel «Le Cabellou», 29900 Concarneau.T:98.97.82.83. Fax: 98.50.54.65. M. Hervé Le Gall.

❑ **Log. Mac PAO Arabe** et polices. (Dépt.75 et 94). T: (1) 43.65.03.72.

❑ **Asso. «Loi 1901»** pour renc. utilisat. Apple sur Paris ou banl. proche. M. Olivier Joulin, 94, r. André Joineau, 93310 Le Pré St Gervais.

❑ **VideoWorks II HyperC. Driv.** à éch.(log) T:(1)64.88.31.98 (soir).

❑ **Jeux pour MacII**, piles HyperCard, utilit., écr. couleur avec doc. Ecr. à : Pepro, M. Vespier, Bât. 25 Le Millénaire, 34036 Montpellier Cx1.

A VENDRE

❑ **Handy scan.** , interf. Mac, idéal en assoc. Adobe/Streaml. pour vector. Prix rot. de stock: 12500F + port. Integra, 3 rue P.E. Janson, B1050 Bruxelles. T: (19.32.)2.538.86.45.

❑ **Imprim. Epson LX 800.** TBE. Px:1500FF. T:21.23.61.03. ap. 19h.

❑ **Mac II ci** + 8 Mo Ram, DD 80 Mo, écr. coul. 13" Apple + clav. 102 t. : 35000F. **LW II NT** neuve : 22000F. Liv. sur Paris. T: 23.83.32.00.

❑ **Mac+** sous garantie DD 80 Mo. T:46.97.23.11.HB. M. Chari.

❑ **Matrix Slide Writer** + logs. Etat neuf. Px à déb. T:(1)43.77.99.66 HB. M. Brunoy.

❑ **3 Mac +** avec accessoires. Px:3000F/pièce. T:(1)42.67.10.68. M. Cyssau.

❑ **LW II NTX** neuve + **2 kits Appletalk + 2 cartouches encre + moniteur 13"** Apple + **carte video** 8 bits. Val. neufs : 52500F, 50% de leur valeur. T:(1)45.29.18.69. le soir 21h30-23h.

❑ **Mac SE** DD 20 Mo:6500F + **log. rés. Apple Share**:2500F + **log. réseau las. Share**:1000F + **log. CAO Archicad** 3.33 + **mach. à écrire IBM6750**: 4500F.T:20.92.27.92. HB. M. Ph. Vannier.

❑ **Mac II ci** 4 Mo RAM, **DD 80 Mo, écran coul.** 13" + **stand + clavier** 102 touches + **carte Ram cache** 64 Ko + **syst. Dév. MPW 3.0** avec MPWC 3.0. Le tout pour 45000F. T:22.91.18.56. H. repas.

❑ **2 lecteurs SyQuest** et 10 **cartouches.** Px à déb. (Pour un ou les 2). T:49.49.00.60. HB. Stéphane.

❑ **Logs avec lic.** Ragtime 3:4200F, Canvas 2.0:1900F. T:56.57.51.01. M. Laugery.

❑ **Apple II GS** 512 Ko, écran coul., **1 lecteur** à revisser. Prix:2500F. T:20.98.19.55.

❑ **Mac SE** 1/40 ét. neuf, ss gar. avec acc. et liv. Revues et prog : 9000F. T:(1)48.38.56.95. (rép). Frédéric.

❑ **Scan. Microtek** MSF-300 C avec interf. Mac et IBM + 1 adapt. + 1 câble + Cognicar 68020 et vers.log. Mac 2.2 (OCR). Prix: 9000F. T:20.26.07.32. M. I. Vanhems.

❑ **Mac SE** 4/20 + carte 68020 + coprocesseur arithmetique 68881 + IW II + nbx log. : 20000F. **Lect. SyQuest D2** + 5 Dis. Syquest:11000F. **McPartner** Z88 128 Ram/32 Epr. 4000F. T:56.20.90.05 (soir).

❑ **Log. Planisoft.** T:56.91.38.81. **Thunderscan**:1900F. **T. graphique** Kurta A3:3900F. **Tir. transparent** 3M, modèle 585:1000F. **HD 20 SCSI**:3000F.T:37.37.04.14. M. Serge Riot.

❑ **T. traç.** A4/A3, 6 plum. graphtec MP1000 : 4000F. T:(1)42.93.19.50.

❑ **Mac II ci** 8 Mo, DD 80 Mo, écr. coul. + clav. ét. 102 touches, ss gar : 46000F. **LWII NT** nve, 300 copies, ss gar. : 26000F. Poss. vente sép. Livré, installé. T:74.32.06.99.

❑ **Mac +** 1 Mo mém. vive, un lect. externe 800Ko, **IW**, **Illustrator 1.0.** T:(1) 40.38.13.25.

CONTACTS

❑ **Mac II** pour échanges. M. Claude Picard, 20 rue Folmard, 88100 St Dié. T:29.55.24.63.

❑ **Ech.courrier ou progr. de jeux** etc. M. José Sotillo, Horizons Fleuris B, CH 1816 Chailly/Mtx Suisse.

❑ En vue **créa. Apple Group User** Aquitaine. M. Nutini, 15 av. Gallieni, 33500 Libourne. T:57.51.52.47.

❑ **Studio graph.** prop. à tech. perf. collaboration et partage à tps partiel local pro. à Paris 14è, équ. Mac II CS LW II NT, pro driv. T: 45.39.32.48. Cre'A4, Mme Rigal.

❑ **Les Gones du Mac**, club utilisat. rég. lyonnaise, agr. Apple, se réunit tous les mardis. Démos de log., inv., ateliers. PAO, program., débs, gestion (HyperCard, 4D, Excel, fichiers...), vis. org. de lieux Mac. Michel Lansard. T:72.74.15.30. HB.

SERVICES

❑ **Formation** prop. par Freelance : cons., init., macWrite, tabl., XPress, FreeHand, services PAO, sur Troyes, Dijon, Paris. T:25.73.84.25.

❑ **Trav. d'édition** (infogr., illustr., brochures, liv., diap.) par studio de créa. et exé. T:(1) 40.68.09.09. Laurent Benet.

❑ **CAO et infographie** : design et l'architecture : Archadi, 6 route des Acacias, CH 1227 Genève, Suisse. T:(19.41)22.42.72.54. M. Baud.

❑ **Vous pensez Mac ?** Pensez Editomac ! Services multiples sur Mac : cons., form., audit, dév., récup. données, PAO, PréAO, etc... Sur Lyon et Rhônes-Alpes : Editomac : 15, rue Germain, 69006 Lyon. T: 72.74.15.30.

❑ **Transcodage tous fichiers Mac**, PC, etc. Tous trav,flashage. M. Tony Luzy au 74.61.46.76.

❑ **PAO tous dom.** par pro.libéral. Créations, graphismes, conseils, formation: «Joo Patrick». T:(1)34.87.83.83.Fax: (1) 34.87.87.03.

❑ **PAO, tous travaux** de TTX, mise en page, graph. (thèses, prospectus, tarifs, catalogues,...). Word, PageMaker, XPress, Illustrator, FreeHand... T:(1)45.57.76.07.

❑ **Formations** à partir de 990 F la journée. International Computer Nantes. T : 40.47.08.62.

❑ **Centre de Formation PAO** : Mai et Juillet : Word 4 (15h, 1650F). Juin et Juillet : PageMaker prise en Main (40h ,4150F), perfectionnement (16h, 1950F). Espace Beaujon (Paris Etoile). T:(1)42.89.17.32 ou (1) 48.77.19.06.

UNE FORMIDABLE INTEGRATION

De la proposition commerciale à la tenue de la comptabilité générale, Météore permet de réaliser les principales opérations professionnelles de la gestion des PME/PMI.

Météore Gestion senior:

- protection d'accès par mots de passe
- clients, fournisseurs, stocks multidépôts
- gestion du risque client avec blocage manuel ou automatique
- devis ou pro-forma, commandes, portefeuille de commandes
- livraisons, reliquats de commandes, facturation (HT ou TTC)
- saisie des règlements, échéancier, factures en retard de règlement
- lettres de relance paramétrables
- extraits de comptes, journaux, déclaration de taxes
- traites, tarifs, mailings, étiquettes
- statistiques: clients, articles, représentants, marges...
- inventaire et valorisation des stocks
- outils d'aide à la décision: besoins en approvisionnement, disponible court terme, suivi des manquants...
- exportation et importation des principaux fichiers...

Météore Compta:

- protection d'accès par mots de passe
- nombre illimité de comptes alpha-numériques
- nombre illimité de journaux
- clôture mensuelle des journaux, journal général
- grand-livre complet et général, grand-livre analytique
- balance générale et auxiliaire, balance analytique
- option de contrepartie automatique ligne à ligne
- nombre illimité de comptes de regroupement à l'impression
- bordereaux de remises en banque, fonction de contrôle de gestion, échéancier, balance âgée
- exportation et importation des comptes et des écritures comptables
- génération automatique d'un nouvel exercice
- reports-à-nouveaux automatiques en solde ou en détail
- rappel des cumuls mensuels débit et crédit des comptes pour l'exercice antérieur
- postes budgétaires...

Météore fonctionne sur tous les ordinateurs de la gamme Macintosh, équipés d'un disque dur, et avec toutes les imprimantes compatibles. Utilisant la même base de données, Météore Gestion et Météore Compta partagent les mêmes informations et procurent ainsi le confort d'une véritable gestion intégrée. En réseau, plusieurs utilisateurs peuvent consulter et mettre à jour la même base de données.
En réseau, Météore ne nécessite pas d'immobiliser un Macintosh; il est en effet possible d'utiliser le Macintosh serveur comme un poste de travail courant.

Editeur : Double Face
26, rue Rennequin 75017 Paris
Tél : (1) 42.27.58.55 - Fax : (1) 40.53.06.84



GESTION COMMERCIALE, COMPTABILITE GENERALE, MONOPOSTE OU MULTIPOSTES

Traitement de texte - Tableur - Grapheur - Gestion de données - Mise en page

QUAND ON PEUT JOUER TOUT LE RÉPERTOIRE, ON CRÉE TOUT DE SUITE L'UNANIMITÉ.

RagTime 3



Du travail de bureau aux applications d'édition plus professionnelle, il n'existait encore rien d'aussi complet. Ni d'aussi simple à maîtriser. Logiciel universel sur Macintosh, RagTime 3 n'est pas un intégré : ses fonctionnalités puissantes sont utilisables simultanément sur une même page. Courriers, rapports, documentations techniques, mailings, catalogues ou budgets, RagTime 3 joue tout le répertoire de la bureautique éditoriale en accordant textes, graphes, feuilles de calcul, illustrations et mise en page. Partenaire obligé du Macintosh, RagTime 3 apporte l'harmonie logicielle dans l'entreprise. Et crée tout de suite l'unanimité.

Service lecteur P 5 page 89

Editeur et Distributeur de Logiciels



Bât. Newton, Centrale Parc
Av, Sully Prud'Homme
92298 Châtenay-Malabry cedex
Tél. (1) 43 50 82 82